

Osmar da Silva Souza
Mario Andre De Freitas Farias

**PODCAST COMO
FACILITADOR
EDUCACIONAL
EM CENÁRIO
PÓS-PANDÊMICO**

PODCAST COMO FACILITADOR EDUCACIONAL EM CENÁRIO PÓS-PANDÊMICO



Ministério da Educação

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe (IFS)

Presidente da República

Luiz Inácio Lula da Silva

Ministro da Educação

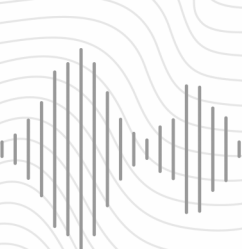
Camilo Sobreira de Santana

Secretário da Educação Profissional e Tecnológica

Getúlio Marques Ferreira

Reitora do IFS

Ruth Sales Gama de Andrade



Osmar da Silva Souza
Mario Andre De Freitas Farias

**PODCAST COMO
FACILITADOR
EDUCACIONAL
EM CENÁRIO
PÓS-PANDÊMICO**



**INSTITUTO
FEDERAL**
Sergipe
Aracaju
2024

Copyright© 2024 - IFS

Todos os direitos reservados para a Editora IFS. Nenhuma parte desse livro pode ser reproduzida ou transformada em nenhuma forma e por nenhum meio mecânico, incluindo fotocópia, gravação ou qualquer sistema de armazenamento de informação, sem autorização expressa dos autores ou do IFS.

Editora-chefe
Kelly Cristina Barbosa

Revisor
Fabiana Cavalcante dos Santos
Erika Vitória Alves Oliveira
Osmar da Silva Souza
Monyce Araújo da Silva

**Projeto Gráfico da Capa
e Diagramação**
Bruna Gomes Souza
Laura Beatriz de Jesus Passos

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas do IFS

Souza, Osmar da Silva.

F224p Podcast como facilitador educacional em cenário
pós-pandêmico [e-book]. / Osmar da Silva Souza. – Aracaju:
EDIFS, 2024.

79 p.; il.

ISBN: 978-85-9591-232-8

1. Educação. 2. Podcast. 3. Educação profissional. 4.
Pandemia. I. Souza, Osmar da Silva. II. Título.

CDU 377

Elaborada pela Bibliotecária Kelly Cristina Barbosa / CRB-5 1637

[2024]

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe (IFS)

Av. Eng. Gentil Tavares, 1166 - Getúlio Vargas, Aracaju - SE, 49055-260

TEL.: +55 (79) 3711-3222 E-mail: edifs@ifs.edu.br

Impresso no Brasil

Conselho Científico

Aline Ferreira da Silva

Ciências Sociais Aplicadas

Diego Lopes Coriolano

Engenharias

João Batista Barbosa

Ciências Agrárias

Joelson Santos Nascimento

Ciências Humanas

Juliano Silva Lima

Ciências Biológicas

Junior Leal do Prado

Multidisciplinariedades

Manoela Falcon Gallotti

Linguística, Letras e Artes

Marco Aurélio Pereira Buzinaro

Ciências Exatas e da Terra

Suplentes

Herbet Alves de Oliveira

Engenharias

José Aprígio Carneiro Neto

Multidisciplinariedades

Márcio Santos Lima

Linguística, Letras e Artes

Simone Vilela Talma

Ciências Agrárias

Tiago Cordeiro de Oliveira

Ciências Exatas e da Terra

Wanusa Campos Centuriom

Ciências Sociais Aplicadas

Editoração

Editora-chefe

Kelly Cristina Barbosa

Coordenadoria Geral da Editora IFS

Daniel Amaro de Almeida

Coordenadoria de Editoração

Célia Aparecida Santos de Araújo

Kaio Victor dos Santos Ribeiro

Coordenadoria de Recursos Editoriais

Hilton Henrique Cruz Santos Pereira

Coordenadoria de Registro e Normatização

Célia Aparecida Santos de Araújo

Kaio Victor dos Santos Ribeiro

Produção Visual

Bruna Gomes Souza

Laura Beatriz de Jesus Passos

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. A ESTRUTURA CONCEITUAL DE UMA ESCOLA QUE ASSIMILA EDUCAÇÃO E TRABALHO	12
2.1. EDUCAÇÃO E TRABALHO	12
2.2. BRASIL: EDUCAÇÃO E TRABALHO NO SÉCULO XXI	17
3. O AMBIENTE DA INTERNET: ELEMENTO ESTIMULADOR DE NOVAS FORMAS DE ENSINAR E SUA IMPORTÂNCIA NA PANDEMIA	22
3.1. DA CIBERCULTURA À EDUCAÇÃO ON-LINE	22
3.2. PANDEMIA, IMPLANTAÇÃO DO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL E EDUCAÇÃO ON-LINE	31
4. A MÍDIA SONORA NA EDUCAÇÃO: AS CONTRIBUIÇÕES DO PODCAST	36
4.1. SURGIMENTO E EXPANSÃO DO PODCAST	36
4.2. O PODCAST E SUA APLICAÇÃO NA EDUCAÇÃO	40
5. REDECAST: DA PESQUISA ATÉ A AVALIAÇÃO DE UM PRODUTO EDUCACIONAL	43
5.1. A PESQUISA DE CAMPO: DA AÇÃO PRÁTICA AOS RESULTADOS	44
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	65
REFERÊNCIAS	69

1. INTRODUÇÃO

A escolha do tema deste trabalho se deu num momento de transformações abruptas na realidade escolar, devido à pandemia de Covid-19, provocada pelo coronavírus Sars-CoV-2. Nesse período de isolamento físico, observamos que o uso de dispositivos móveis (como smartphones, tablets e notebooks) e tecnologias digitais com fins educacionais foi intensificado, uma vez que houve a necessidade de transposição do ambiente da sala de aula e das atividades escolares para a rede. A pesquisa que resultou neste livro se desenrolou justamente no período de retorno às aulas na modalidade presencial, após o controle do surto do vírus.

Os capítulos a seguir discorrem sobre os seguintes temas: a relação educação x trabalho e o contexto atual dessa relação no Brasil; o ambiente da internet e sua relação com a pandemia, passando pela educação on-line e o papel do podcast na educação; e, por fim, aborda a experiência da construção do “RedeCast”, um canal de podcast com função educativa, e sua aplicação em sala de aula.

De março de 2020 até novembro de 2021, em virtude da pandemia de Covid-19, muitas instituições educacionais se viram obrigadas, com o amparo legal necessário, a migrar para o ensino remoto emergencial (ERE), para dar continuidade ao ensino em diversos níveis educacionais, desde a educação básica até a superior. Diante desse cenário adverso, as aulas deixaram de ser presenciais ou híbridas e passaram a acontecer de forma totalmente on-line, em virtude da necessidade do distanciamento físico, como forma de prevenir o espalhamento do vírus.

Também, com a obrigatoriedade do ERE, houve a necessidade de criação de novas estratégias de ensino-aprendizagem, assim como a descoberta de novidades nas vivências pedagógicas. Vimos professores e alunos desenharem novos caminhos para desenvolver um processo de ensino-aprendizagem interativo e colaborativo, influenciados pelas oportunidades de acesso às tecnologias, o que lhes exigiu o desenvolvimento de habilidades e de participação nas atividades propostas, mediadas pelo ambiente da web.

Registramos também o fato de instituições públicas e privadas de ensino procurarem formas de minimizar as dificuldades e problemas que surgiram devido ao ERE. No Instituto Federal de Sergipe (IFS), por exemplo, foram publicados editais de empréstimos de equipamentos tecnológicos e auxílio de inclusão digital para custear a conexão à internet. Para os professores, a instituição promoveu capacitação docente para a utilização dos ambientes virtuais de aprendizagem (EaD e Google for Education).

Então, foi com o controle pandêmico que as atividades sociais, de modo geral, e as de ensino e aprendizagem em particular, voltaram a acontecer presencialmente, mas com a interferência da nova realidade: uma presença maior de aparelhos eletrônicos móveis, conectados à internet, nas mãos dos alunos. Dessa forma, muito mais do que repetir as práticas pedagógicas que tinham funcionado nos últimos anos, percebemos que havia uma necessidade de adaptações. A partir desse momento, de acordo com o Plano de Contingência para o Desenvolvimento de Atividades Presenciais no Contexto da Covid-19: Procedimentos Técnicos (Brasil, 2021), as aulas passaram a ser ministradas presencialmente no IFS, e especialmente no Campus Lagarto, lócus da pesquisa.

Observamos, portanto, que era preciso algo a mais: pensar atividades pedagógicas mediadas por tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs), para dar continuidade ao ano letivo e criar possibilidades de ensinar e aprender diante da nova realidade que surgiu em virtude de um contato maior da comunidade acadêmica com a rede.

Em termos de ambiente escolar, prezou-se pelo cuidado com o bem-estar coletivo de professores e estudantes, com ganhos mútuos para todos. Houve também uma organização do tempo na busca por soluções inovadoras com o intuito de atualizar o espaço da escola, e assim favorecer o compartilhamento de saberes. Diante desse cenário, reiteramos que o que motivou a pesquisa foram os desafios que o retorno do ensino presencial trouxe para os docentes e estudantes, a dificuldade de docentes adequarem suas práticas pedagógicas à nova vivência de ensino presencial no

contexto da educação profissional e tecnológica (EPT) e as soluções desenvolvidas para amenizar os possíveis prejuízos causados no processo de ensino-aprendizagem.

Neste livro, abarcamos uma gama de temas, passando pelos conceitos de trabalho e EPT até as noções de cibercultura, educação on-line e podcast. No entanto, revelamos que o cenário cibercultural é transformador dos processos formativos, das maneiras como se ensina e aprende e das práticas curriculares em sala de aula. O que foi vivenciado no decorrer da pesquisa foi a articulação dos conceitos de forma prática e a conexão com as diferentes mídias, interfaces e artefatos para tornar possível um processo formativo em que o resultado fosse a criação de um podcast, um material sonoro acessível e de fácil compreensão para seu ouvinte.

Para tanto, realizamos uma pesquisa-ação¹, com cinco ciclos em seu percurso: o contato com a turma de estudantes a ser pesquisada, a aplicação de questionários, a oficina de produção de podcast, a produção de um canal de podcast e, por fim, a aplicação do produto educacional ao seu público-alvo e consequente avaliação.

Os objetivos de nosso projeto foram: produzir um canal de podcast com o propósito de disponibilizar uma estratégia de suporte ao ensino presencial pós-pandemia, no Campus Lagarto do IFS, tendo como público-alvo estudantes matriculados no 2º ano do ensino médio do curso integrado em Redes de Computadores, na disciplina de Redes de Computadores; incentivar a autonomia, autoria discente, trabalho colaborativo e pesquisa; investigar assuntos que se encaixam na proposta do canal de podcast, com conteúdo educativo; auxiliar no processo de aprendizagem de conteúdos trabalhados em sala de aula; e, por fim, fazer a aplicação do canal de podcast criado e verificar a viabilidade de uso dessa mídia.

Como resultado final da pesquisa, contamos com a produção de um canal de podcast, denominado de “RedeCast”, um produto educacional complementar, com seis episódios, desenvolvidos

1 Trata-se de pesquisa concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo. Com a pesquisa-ação, os pesquisadores desempenham um papel ativo na realidade dos fatos observados.

para auxiliar estudantes e professores no processo de ensino-aprendizagem. Isto é, um aliado das práticas pedagógicas, com o intuito de tornar os estudantes sujeitos ativos e autônomos na construção do conhecimento.

A gravação dos episódios que compunham o “RedeCast” foi realizada após a oficina de produção de podcast, orientada pelo pesquisador Osmar Souza, que tem formação em Comunicação Social e experiência profissional na área de mídia sonora. Já a avaliação do produto educacional foi realizada pela turma de alunos do 1º ano do ensino médio integrado em Redes de Computadores, pois o “RedeCast” é um objeto direcionado ao público estudantil, especialmente os estudantes do curso citado.

Por fim, a concepção de um canal de podcast se deu pela facilidade de seus conteúdos serem facilmente acondicionados na web e em dispositivos móveis, podendo ser consumidos em qualquer local e horário, por meio de smartphones, computadores e notebooks. Portanto, com essa proposta, contribuímos para o desenho de uma nova escola, alinhada com modernas tecnologias digitais de informação e comunicação, capazes de auxiliar no processo de ensino-aprendizagem, em um cenário em que a formação do sujeito para o mundo do trabalho é fundamental para os novos tempos.

2. A ESTRUTURA CONCEITUAL DE UMA ESCOLA QUE ASSIMILA EDUCAÇÃO E TRABALHO

Neste capítulo, inicialmente apresentamos a relação filosófica e conceitual entre trabalho e educação. Em seguida, abordamos o trabalho enquanto uma atividade humana, inserida no contexto social e cultural, assim como destacamos a convergência entre educação e trabalho em uma escola unitária. Por fim, argumentamos como o Brasil assimilou a ideia de uma escola humana, que integra educação e trabalho.

2.1 EDUCAÇÃO E TRABALHO

Para entender a relação do homem com o mundo do trabalho, é necessário compreender como as tecnologias afetam sua atividade laboral e como a educação profissional pode contribuir no desenvolvimento de competências e qualificação para atender essa nova realidade. Para avançar nesse entendimento, consideramos o pensamento de Karl Marx (1988) sobre o trabalho e observamos que ele parte de uma dupla determinação: a ontológica (ou onto-criativa) e a histórica.

A determinação ontológica representa a relação intrínseca de primeira ordem entre o ser humano e a natureza, por meio do trabalho. Na visão marxista, o ser humano, nessa relação, produz conhecimento, ciência, tecnologia, técnicas e ferramentas que alteram a natureza, e ao alterá-la, o homem transforma sua própria forma de viver. Além disso, para o autor, o trabalho é sempre um processo relacionado à atividade humana, sendo fundamental para transformar a natureza e, conseqüentemente, para a obtenção de “objetos naturais” que são convertidos em valor de uso.

Já a determinação histórica preocupa-se com aspectos teóricos, metodológicos e epistemológicos que fornecem recursos empíricos para a compreensão da modernidade, do desenvolvimento

capitalista e dos processos políticos e sociais. Um exemplo notável disso é a Revolução Industrial, que representa um marco temporal caracterizado por mudanças profundas e impactantes na sociedade, com desdobramentos que se estendem até os dias atuais.

Na transição do feudalismo para o capitalismo, por exemplo, o trabalho se transformou em emprego. Nesse novo regime, o ser humano, que não mais era escravizado nem estava em uma relação feudal, passou a vender a única mercadoria que possuía: sua força de trabalho. Portanto, através de um contrato de trabalho, essa “mercadoria” passou a ser vendida para os proprietários dos meios de produção. No progresso dessa relação entre proletariado e burguesia, surgiu a necessidade de formação escolar do sujeito, que foi adquirindo diferentes dimensões ao longo do tempo, sobre o que trataremos a seguir.

Sobre a educação humana, ela ocorria, originalmente, por meio do próprio trabalho. De acordo com Mario Manacorda (2007), à medida que foram surgindo as diferentes classes sociais, nomeadamente os detentores dos meios de produção e os trabalhadores, também foram se distanciando o local de trabalho e o espaço de formação. A escola, nesse contexto, foi criada a partir dos interesses da classe dominante para se perpetuar como tal. Isso quer dizer que a escola foi inicialmente considerada como algo não essencial para a sociedade em geral e um luxo para a classe dominante (Manacorda, 2007). Ainda para o autor, à medida que a sociedade se complexifica, foi necessário que os trabalhadores também tivessem algum nível de educação formal. Então, a escola foi se tornando cada vez mais essencial para toda a sociedade.

Como o trabalho é, na perspectiva marxista, algo inerente ao ser humano, a interação entre trabalho e educação pode ser considerada como uma atividade especificamente humana (Saviani, 2007). E ao longo do tempo, as experiências de vida e de trabalho foram transmitidas às gerações mais jovens, de forma que se aprendia a trabalhar no exercício do trabalho, o que se caracterizava como um processo de ensino-aprendizagem.

Esse conhecimento acumulado inicialmente pode ser considerado simples e pouco aprimorado, mas, com o passar do tempo e os avanços da tecnologia nas diversas áreas do conhecimento, foi sistematicamente compilado, organizado, registrado e repassado às novas gerações. A base histórica do desenvolvimento da humanidade e suas relações desvinculou a relação entre trabalho e educação.

Consequentemente, a educação também foi dividida: para a classe proprietária dos meios de produção, ela se voltou para as atividades intelectuais; já para a classe trabalhadora, para o processo de trabalho. Estabeleceu-se, portanto, uma dualidade entre a formação para o trabalho manual e a formação para o trabalho intelectual. Logo, a dualidade educacional é uma manifestação específica da dualidade social inerente ao modo de produção capitalista.

Em razão disso, nesse contexto, a emancipação humana se dá como resultado de uma educação que valorize o ser humano, o ensino através de uma escola unitária, integrada, que combina características humanísticas e formativas de cultura. Essa escola deve preocupar-se não somente com o valor exagerado do que está na memória e com a educação puramente arbitrária e repetitiva, mas com a criação e o trabalho independente e autônomo.

Sobre a escola unitária, concordamos com Antonio Gramsci (2006) que o trabalho é vital para o desenvolvimento da formação do ser humano. O intelectual italiano também entende que uma educação que forme na perspectiva omnilateral possibilitará ao ser humano o despertar para o seu papel importante como ser histórico e político na sociedade. Assim, a educação pode cumprir um papel relevante de emancipação humana.

Gramsci (2006) via na escola pública possibilidades concretas de realizar um trabalho educativo na formação do ser humano em sua plenitude. Em Cadernos do Cárcere, escrito nas primeiras décadas do século 20, o pensador italiano defendia a escola unitária como a que promove a maturidade intelectual, ao transmitir o conhecimento em sua totalidade. Esse conhecimento seria fundamental para que o ser humano despertasse para a

realidade concreta do mundo em que vive, passando de um indivíduo alienado para um crítico do seu papel enquanto ser social em uma sociedade de classes.

Gramsci (2006) elaborou sua proposta de escola unitária justamente para se contrapor à política educacional italiana, defendida pelo governo fascista de Benito Mussolini (entre o final da década de 1920 e início da década de 1940) e, de certa forma, reproduzida em outros países. Sua proposta era a de uma escola formativa, rica de noções concretas, que deveriam ser aprendidas não com vistas a uma imediata finalidade profissional, mas pelo intermédio da formação educativa com interesse no desenvolvimento da personalidade, do caráter e assimilação de todo o passado cultural geral, mergulhando na história de mundo e de vida.

Sobre a organização prática da escola unitária, Gramsci (2006) destacou o currículo, o papel do estado, o corpo docente, o corpo físico, assim como os períodos, os níveis e os círculos de cultura. Os seus escritos são diretos quanto ao currículo e organização em níveis escolares, nos quais o programa de ensino deve levar em conta a idade e o desenvolvimento intelectual dos alunos. Para ele,

A escola unitária ou de formação humanista ou de cultura geral, deveria assumir a tarefa de inserir os jovens na atividade social, depois de tê-los elevado a um certo grau de maturidade e capacidade para a criação intelectual e prática e a uma certa autonomia na orientação e iniciativa (Gramsci, 2006, p. 36).

A aceitação do trabalho como princípio educativo pressupõe uma formação integrada do aluno (teórica e prática), que só se consegue através de um processo educativo multifacetado. Esta é a proposta educacional básica expressa na escola unitarista de Gramsci. O princípio educativo deve-se dar também pelo trabalho, numa abordagem de superação da divisão de classes e com condições para que qualquer sujeito possa se tornar governante; e pela cultura, no desenvolvimento da responsabilidade autônoma dos indivíduos, em uma escola que também estimule a criatividade artística.

Sobre o financiamento da escola unitária, Gramsci (2006) defendia que ele era papel do Estado, com vistas a tornar a escola pública, pois assim ela seria realmente de todos, sem divisão de grupos. Ressaltamos aqui que, para o autor, todos podem ser intelectuais, independentemente da atividade laboral que exercem ou modo de pensar. Gramsci (2006, p. 37) foi enfático sobre a estrutura física da escola unitária ao admitir que “Também a questão dos prédios não é simples, pois este tipo de escola deveria ser uma escola em tempo integral, com dormitórios, refeitórios, bibliotecas especializadas, salas adequadas para o trabalho de seminário, etc.”. Ou seja, a ideia do pensador era garantir uma base unitária comum da formação humana integral, além de incluí-la a uma formação técnica que dialogasse diretamente com o mundo produtivo, sem abrir mão nem da concepção de formação humana integral, nem da escola unitária.

O objetivo principal não era que esse sujeito tivesse, obrigatoriamente, que ingressar no mundo do trabalho após a conclusão dos cursos, mas sim que tivesse opções, ou seja, prosseguir os estudos no ensino superior, realizar uma atividade diretamente produtiva, as duas coisas ao mesmo tempo ou fazer uma e depois a outra. Enfim, ter autonomia para que, diante dos seus interesses e das condições materiais concretas de vida, pudesse optar, de forma autônoma, sobre qual caminho seguir.

O importante seria que, para onde quer que fosse, tivessem os conhecimentos necessários para se inserir na sociedade e compreender as relações e as correlações de forças existentes nela, principalmente entre o trabalho e o capital. Trata-se, sobretudo, do fortalecimento da educação e do trabalho como categorias inseparáveis.

2.2 BRASIL: EDUCAÇÃO E TRABALHO NO SÉCULO XXI

Do ponto de vista filosófico e epistemológico, a educação profissional e tecnológica (EPT) no Brasil é fundamentada na ideia de que, por um lado, não existe sociedade sem trabalho, e por outro, de que não existe sociedade sem educação (Moura, 2014). A proposta desse modelo de educação escolar não é somente preparar o estudante para o mercado de trabalho; e sim integrar o trabalho ao processo da formação humana do aluno. Assim, busca-se estabelecer uma união entre educação e trabalho, conectando-os a um modelo único que abarca múltiplas dimensões do ser humano, além de ensinar o aluno a pensar e refletir sobre o mundo do trabalho.

Desde o início dos anos 2000, a proposta da EPT no Brasil está prevista e regulamentada pela instituição do Decreto n. 5.154 e do Parecer n. 39 da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação (CEB/CNE), que revogaram e substituíram o Decreto n. 2.208/1997. Ao contrário do que previa e fomentava o decreto de 1997 — ou seja, cursos e currículos de ensino médio, separados e independentes de cursos e currículos de educação profissional (ensino técnico) —, o Decreto 5.154/2004 introduziu a possibilidade de oferecer educação profissional do ensino médio de forma integrada em um único curso, com currículo próprio, articulado organicamente e estruturado como uma proposta completa de formação integral.

A proposta de integração do curso médio e do curso técnico de nível médio, conforme o Decreto n. 5.154/2004, possui um desafio para a prática disciplinar, interdisciplinar ou transdisciplinar, devido ao compromisso de formar uma junção entre a ideia de trabalho como princípio educativo, a ciência como criação e recriação, e a cultura como efeito de toda produção e relação dos seres humanos com seu meio social e natural.

Em vista disso, o ensino integrado acarreta um conjunto de categorias e práticas educativas no espaço escolar que visam desenvolver uma formação integral do sujeito trabalhador. De acordo

com Dermeval Saviani (1989), o trabalho pode ser considerado como princípio educativo em três sentidos: primeiro, o modo pelo qual a educação se relaciona com os modos de produção; segundo, a participação direta dos membros da sociedade no trabalho socialmente produtivo; e, por fim, a educação como uma modalidade específica e diferenciada de trabalho: o trabalho pedagógico.

A EPT está associada ao segundo sentido proposto por Saviani, no qual a educação básica necessita explicitar o modo como o conhecimento se relaciona com o trabalho. O exercício desse sentido não se restringe ao caráter produtivo em si, mas abrange as dimensões comportamentais, ideológicas e normativas inerentes à relação entre trabalho e escola. Assim, a escola elabora a sua proposta pedagógica a partir das demandas sociais.

Nessa perspectiva, o Decreto n. 5.154/2004 — e todo o debate que foi feito em torno dele (Cf. Ciavatta, 2005) — permitiu que os sistemas de educação organizassem propostas de cursos que assegura uma formação ampla, integral e, portanto, humanística, autônoma, de cultura geral e técnica ao mesmo tempo, e que se integrassem ao mundo do trabalho, mas não se restringindo a ele ou a qualquer dessas dimensões isoladamente. No entanto, para executar o que está no papel, é necessário que haja não só financiamento, mas também um quadro de professores formados, e que esses professores e a direção das escolas — isto é, as comunidades escolares — assumam essa integração como prioridade.

Além disso, para seguir esse caminho teórico, é importante ter informações transparentes sobre as reais condições de infraestrutura das escolas e sobre a formação do corpo de professores e gestores. Isso é essencial para que a EPT seja implementada como modelo de escola, com as condições mínimas prévias necessárias para a construção de currículos que possibilitem ao aluno uma formação científica e tecnológica mais ampla, na qual a teoria e a prática constituam os fundamentos do trabalho como princípio educativo. Então, esta educação emancipatória da classe trabalhadora, que se fundamenta nos conceitos de omnilateralidade, politecnia, formação integral (Marx; Engels, 2011)

e no de escola unitária (Gramsci, 2006), tem fundamentalmente o trabalho, a ciência, a tecnologia e a cultura como eixos estruturantes da formação humana.

Outra questão importante para a efetiva implementação de uma política de educação profissional e tecnológica, conforme sinalizada na base legal, são as condições materiais necessárias, tais como laboratórios, bibliotecas e espaços para atividades esportivas, artísticas e culturais. Os sujeitos, em contato com o que está estabelecido no marco legal, fazem suas análises, ressignificações e implementam as medidas conforme sua compreensão e viabilidade prática. Isso quer dizer que, por um lado, é possível que os professores, a direção e a equipe pedagógica não consigam implementar a política por falta de condições; e por outro lado, mesmo que haja as condições, é possível que o grupo não queira implementá-la.

Em 2024, após atualizações feitas pelo Ministério da Educação, a Rede Federal é composta por 64 instituições. Segundo os dados do Ministério do Planejamento e Orçamento, são 39 Institutos Federais de Educação Tecnológica (IFs), dois Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefets), a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), 22 escolas técnicas vinculadas às universidades federais, além do Colégio Pedro II, no Rio de Janeiro. Considerando os respectivos campi associados a essas instituições federais, têm-se ao todo 685 unidades, que estão distribuídas nas 27 unidades federativas do Brasil.

De acordo com a Lei de formação da Rede Federal, essas instituições possuem autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar. Os IFs têm como objetivo didático-pedagógico, segundo o Artigo 7º da Lei 11.892/2008,

I - ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos; II - ministrar cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, objetivando a capacitação, o aperfeiçoamento,

a especialização e a atualização de profissionais, em todos os níveis de escolaridade, nas áreas da educação profissional e tecnológica; III - realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade; IV - desenvolver atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos; V - estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional; e VI - ministrar em nível de educação superior: a) cursos superiores de tecnologia [...] para os diferentes setores da economia; b) cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas na formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemática, e para a educação profissional; c) cursos de bacharelado e engenharia, [...]; d) cursos de pós-graduação lato sensu de aperfeiçoamento e especialização, [...]; e) cursos de pós-graduação stricto sensu de mestrado e doutorado [...].

Como pode ser observado, a prioridade da Lei 11.892/2008 é a educação profissional, na forma integrada ao ensino médio para estudantes que finalizaram o ensino fundamental e a educação de jovens e adultos (EJA). Segundo Marise Ramos (2007), a formação integrada não se limita apenas a uma simples associação entre os currículos do ensino médio e técnico, mas constitui uma obrigação ética e política para garantir que essa formação ocorra sob uma base unitária de formação geral e promova a autonomia do estudante como ser social.

Nessa direção, a formação necessita de práticas pedagógicas que permitam a integração entre a educação profissional e o ensino médio. Sendo assim, concordamos com Lucília Machado (2010, p. 81) que:

Se a realidade existente é uma totalidade integrada, não pode deixar de sê-lo o sistema de conhecimentos produzidos pelo homem a partir dela, para nela atuar e transformá-la. Tal visão de totalidade também se expressa na práxis do ensinar e aprender. Por razões didáticas, divide-se e se separa o que está unido. Por razões didáticas, também se pode buscar a recomposição do todo.

A orientação é de fácil entendimento. Trata-se de uma escola que promove a abertura a novos mundos e à diversão, um espaço para descobrir a si e aos outros. Isso pode acontecer ao se planejar métodos de ensino que não apenas permitam uma experiência significativa para os alunos, mas que também promovam seu desenvolvimento. É também uma escola a ser pensada como um campo de múltiplos projetos, como um espaço de contradições e discussões a serem expostas, libertadas e criadas. É uma mudança que exige a quebra do sistema, que nada mais é do que o uso tradicional do tempo e do espaço, superando a produção de relações sociais de dependência. O objetivo é incentivar os estudantes a se envolverem ativamente e, assim, romper com estruturas de treinamento e estagnação.

3. O AMBIENTE DA INTERNET: ELEMENTO ESTIMULADOR DE NOVAS FORMAS DE ENSINAR E SUA IMPORTÂNCIA NA PANDEMIA

Neste capítulo apresentamos as mudanças decorrentes no mundo em virtude da energia da Modernidade, caracterizada por uma comunicação mais ágil, impulsionada pela ubiquidade da internet e pelo fim da relação tempo-espço. Além disso, discutimos como esse movimento chegou à área da educação, especialmente durante a pandemia de Covid-19, quando se tornou imperativo manter os estudantes engajados em atividades escolares durante o período de isolamento físico.

3.1 DA CIBERCULTURA À EDUCAÇÃO ON-LINE

Desde a Pré-História, a troca e a difusão de informação entre os homens ocorrem de forma espontânea. Para viabilizar esse processo de comunicação, foram criados e otimizados diversos meios, tanto em contextos locais quanto em escala global. Primeiro, os desenhos rupestres; em seguida, a tradição oral. Na Antiguidade, a escrita cuneiforme, hieroglífica e os pergaminhos; e na Era Moderna, a imprensa de Gutemberg, fundamental na revolução da sociedade ocidental, tornando possível a popularização de textos escritos. Hoje, a internet pode ser pensada como continuadora dessa revolução no processo comunicativo, uma vez que as plataformas digitais atuais têm um impacto global instantâneo.

O período histórico vivido pela sociedade moderna, segundo Anthony Giddens (1991), pode ser definido como uma radicalização da Modernidade. Isso se deve à emergência de modos de vida e novas formas de organização social que divergem das que foram criadas pelas instituições modernas, resultado do fenômeno da globalização, iniciado no final do século 20. Um

exemplo disso é a forma como Giddens pensou a organização dos espaços. Para ele, a fluidez dos espaços acarretou a não fixação das pessoas nos lugares, como consequência da separação provocada pelas relações da Modernidade. Essa separação gera um certo “deslocamento” das relações sociais de contextos locais de interação e reestruturação por meio de extensões, o que se denomina de “desencaixe” (Giddens, 1991).

A dinâmica da globalização é uma ação contínua e interligada, impulsionada pelos avanços tecnológicos na área das comunicações, que tem facilitado a intensificação dos fluxos das trocas informacionais. O que predomina nesse fluxo é a desobrigação da presença física e de tempo determinado para a concretização de, por exemplo, atividades comerciais ou financeiras. Em outras palavras: tudo ficou mais rápido no mundo.

Nessa perspectiva, Giddens mostra que o dinamismo da Modernidade vem justamente da separação do tempo e do espaço, bem como da sua recombinação em formas que proporcionam um “zoneamento” tempo-espacial tanto da vida social como da reordenação reflexiva das relações sociais.

Com o aprimoramento dos meios de comunicação e o advento do computador e da internet, os resultados da conexão entre modernidade, tempo e espaço são as trocas de informações consolidadas por meio de um ambiente em rede. Assim, a difusão de conteúdos foi aperfeiçoada, criando também a possibilidade de compartilhamento de arquivos, sejam eles textos, imagens, áudios, softwares, músicas ou filmes. Esse ambiente é um reflexo das preocupações de Giddens durante a década de 1990, quando, para ele, havia uma progressiva falta de interação entre as pessoas, principalmente no meio urbano, algo que, de certa forma, se transpôs para o ambiente virtual.

No decorrer da história, sempre que um meio de comunicação surgiu, grandes dúvidas, medos e angústias acerca deles foram percebidos. Com a popularização da internet não foi diferente, já que ela provocou um grande impacto na sociedade. Manuel Castells (2003, p. 34-35) indica que a cultura da comunidade virtual

torna a internet um lugar onde as pessoas se conectam de forma seletiva e simbólica. A facilidade e a proximidade de comunicação proporcionadas pela internet permitiram àqueles que passaram a dominá-la a quebra de barreiras físicas e temporais.

Isso fez com que bens culturais se diluíssem e multiplicassem com facilidade, chegando até seus usuários rapidamente. Com a digitalização, compartilhar esses bens na forma de arquivos tornou-se um comportamento corriqueiro na rede, fazendo com que os produtos culturais ficassem mais acessíveis. Ao ter contato com esse universo que surgia na rede, as pessoas passaram a desenvolver espaços de troca de informações e de uma cultura nativa da web, com perfil próprio e mediado pelo computador e outros dispositivos eletrônicos.

A partir disso, surgiram os conceitos de ciberespaço e cibercultura. Pierre Lévy (1999) demarca claramente o conceito de ciberespaço, que não se limita apenas à infraestrutura mundial da comunicação de computadores em rede, mas sim a todo o conjunto de informações e produtos que ela suporta, além dos indivíduos que o utilizam, interagindo entre si e com esse ambiente.

Em meio a esse cenário convergente entre o real e o virtual, encontram-se seres humanos que necessitam viver em sociedade, num processo de estímulo-resposta no espaço inserido: ciberespaço. Assim, a cibercultura pode nos levar à ideia de um espaço social onde são estabelecidas redes sociais. Então, a cibercultura torna-se parte do cotidiano do indivíduo, que, ao interagir em rede, passa a conviver com outros, possibilitando assim uma relação de troca em fluxos contínuos e multidirecionais.

Dessa forma, o sujeito passa a projetar para a rede um conjunto de produções que pertence ao mundo real e torna-se acessível no mundo virtual, a exemplo da arte, da história, das emoções e do conhecimento. A formação das comunidades virtuais foi, portanto, uma consequência das relações entre os indivíduos em rede, em um espaço sem fronteiras e propício para interações

amplas e irrestritas. E essas comunidades virtuais surgiram a partir de interesses comuns entre os indivíduos e organizações, dando origem a várias formas de comunicação, incluindo a troca de arquivos.

Em vista disso, a distância entre comunidades reais e comunidades virtuais passou a se estreitar devido à construção de redes de interação com pessoas de interesses afins, independentemente de onde estejam. Segundo Cáceres Galindo (1997), o ponto de partida está relacionado à máquina (computador) e ao meio de acesso à rede (internet). No que diz respeito à organização, tanto as comunidades virtuais como as reais operam com base na coletividade, na qual a participação dos indivíduos está vinculada aos interesses tanto coletivos quanto pessoais. Assim, eles desenvolvem práticas culturais que acontecem na raiz da comunidade.

Ainda sobre isso, compreendemos que as novas práticas culturais desenvolvidas no ciberespaço reforçam as novas formas de viver em sociedade. Há um novo tipo de organização que favorece a troca de conhecimento, marcado pela construção coletiva, em que o sujeito enquanto um “eu” ou “ele” perde em contato físico, mas ganha em rapidez ou capacidade de disseminação de fluxos comunicacionais no espaço-tempo do ciberespaço, que, vale ressaltar, são autônomos em relação ao tempo-espaço do mundo real.

Esse era o debate do final do século 20 e início do século 21. No início dos anos 2000, André Lemos (2002) afirmava que era válido perceber o poder da internet na cultura atual, pois a cibercultura faz com que práticas sociais exercidas no mundo real e no mundo virtual dialoguem. Isso ocorria porque várias comunidades que existiam no mundo real foram transpostas para o virtual, assim ampliando o espaço para a discussão dos temas propostos. Os resultados dessa abertura foram os milhares de fóruns, listas de discussão sobre os mais diferentes assuntos, onde pessoas com interesses semelhantes se organizavam.

A partir dos conceitos de cibercultura e ciberespaço e das projeções feitas para esses fenômenos, durante o período compreendido entre 1999 e 2019, podemos observar a expansão e o avanço das tecnologias da informática, das telecomunicações,

dos dispositivos móveis e, principalmente, da otimização das tecnologias sem fio de acesso ao ciberespaço, tais como wi-fi, wi-max, 2G, 3G, 4G e 5G.

O ciberespaço e, por conseguinte, a cibercultura seguiram um processo de aprimoramento no decorrer dos últimos 20 anos, pelo menos. No ambiente da Web1.0 — a primeira geração da internet —, os sites se tornaram os repositórios de conteúdos criados para o usuário navegar, assistir e copiar dados. A Web2.0, era de predomínio dos blogs e das redes sociais (Orkut, Facebook, YouTube, Twitter, Wiki, entre outras), instigaram a participação, autoria social, colaboração e compartilhamento no ciberespaço, ato que repercutiu na estrutura e funcionamento de empresas e na economia. Esse cenário foi intensificado pela popularização e massificação dos dispositivos móveis, como laptop, i-phones, i-pads e outros tipos de tablets. Conectados à web, esses aparelhos permitiram o acesso à informação e à comunicação de qualquer lugar para qualquer outro lugar ou pessoa.

A discussão atual gira em torno da Web 3.0 e Web4.0. Na Web3.0, temos a conexão melhorada, a ubiquidade² e possibilidade de outras formas de visualizar a rede. Os dados, o contexto e as informações passam a ser disponibilizados de acordo com o interesse do usuário, de forma mais interativa e particularizada, com o desempenho de sistemas mais inteligentes e com o auxílio de algoritmos de inteligência artificial (IA).

Já a Web4.0 tem como marca um número cada vez maior de dispositivos e aplicativos de realidade virtual (VR) e realidade aumentada (AR), que possibilitam experiências 3D aos usuários. Também existe uma maior integração entre hardware, software

2 A computação ubíqua é um processo em que a tecnologia fica cada vez mais embutida e invisível em vários objetos do nosso dia a dia. A tecnologia passa a oferecer um estado de “calma” e solução rotineira. Sob o ponto de vista mais econômico e industrial, este cenário passa a se denominar de computação perversa, na medida em que o processamento das informações obtidas por meio dos diversos objetos que nos cercam servirá para a aceleração do comércio eletrônico, negócios baseados na rede, fluxos financeiros etc.

e dados, o que possibilita às pessoas se conectarem a diferentes fontes de dados, processar informações em tempo real, e a passar a tomar decisões de modo mais bem informado.

De acordo com Edméa Santos (2019), estamos vivenciando uma nova fase da cibercultura, caracterizada como a cibercultura móvel e a ubíqua. Ela analisa que as tecnologias de conexão móvel têm permitido a formação de novas práticas culturais na cibercultura. Por exemplo, observamos que, para acessar o ciberespaço, temos usado cada vez menos dispositivos fixos, como computadores e tecnologias de acesso à internet presos a uma estação de trabalho (desktop ou computador de mesa). Além disso, esse acesso pode ocorrer na rua, no ônibus, no carro, na sala de aula, em interação com outras pessoas, resolvendo situações de trabalho, de casa, da vida pessoal, de estudos, até mesmo para se entreter e informar. Ou seja, as novas formas de acesso não só mudaram a nossa relação com o ciberespaço, mas também com os espaços urbanos em geral.

A convergência das mídias em aparelhos como smartphones e tablets permite a produção, edição e compartilhamento de sons, imagens, textos e vídeos. Esse processo de convergência foi especialmente impulsionado pela internet, que abriu um extenso espaço digital e tornou a comunicação ainda mais fluida e multifacetada, adaptada em um suporte flexível, além de facilitar ainda mais o transporte de ideias e informações.

Henry Jenkins definiu a convergência como um processo tecnológico, de mercado, cultural e social, responsável por modificar os canais de transmissão dos meios de comunicação tradicionais. Isso exigiu mudanças no mercado da indústria cultural para responder aos desejos do público e transformou a forma como a sociedade recebe, percebe e reage aos produtos midiáticos, incentivando-os a navegar em diferentes mídias em busca de informações. A convergência, para Jenkins (2006, p. 44), “envolve uma transformação tanto na forma de produzir quanto na forma de consumir os meios de comunicação”, o que expõe a necessidade de os emissores de conteúdos repensarem a maneira que enxergam o público e a relação incerta entre eles.

Ao definir o conceito de “convergência”, Jenkins indica que três campos distintos se complementam: o midiático, o corporativo e o cultural. O primeiro assinala que a convergência midiática não é apenas um processo de tecnologia que une funções em um mesmo aparelho (smartphone, por exemplo), mas é um fenômeno que altera também a indústria, o mercado e o público. Já o segundo campo pressupõe que as grandes empresas e os conglomerados de comunicação em diversos meios (impresso, televisão, web e rádio) são encarregados das tomadas de decisões e andamento do mercado e dominam quase todas as mídias. O terceiro e último campo explica que os receptores interagem de forma ativa e participam da produção de conteúdo nesse processo com o retorno da sua audiência.

Neste texto, interessa-nos a questão relativa ao campo cultural. Assim, com base em Jenkins, a convergência deve ser compreendida a partir da relação interconectada que as pessoas passam a ter com as mídias e aparelhos com tecnologias atuais, sendo concebida como um processo cultural. Com essa realidade, a convergência da mídia incentiva o desenvolvimento de uma cultura produtiva de conteúdos e participativa à medida que a cultura absorve e se reinventa em função da explosão de novas mídias (produtos, peças audiovisuais) que possibilitam ao cidadão comum criar, partilhar e se apropriar de conteúdos de maneiras novas e poderosas.

Jenkins (2006, p. 3) também defende que as várias formas de cultura participativa, potencializadas pelas novas mídias, oferecem benefícios com mais “oportunidades para a aprendizagem peer-to-peer, uma mudança de atitude face à propriedade intelectual, a diversificação da expressão cultural, o desenvolvimento de competências importantes no mundo de trabalho atual e uma concepção mais fortalecida de cidadania”. O caminho para essa jornada da cultura da convergência e da cultura participativa na rede — tanto de forma geral quanto particular neste livro, no contexto da educação — encontra um obstáculo que justifica a complexidade de sua ampla implementação: a dificuldade de acesso à rede e às comunidades de conhecimento.

Frequentemente, tanto professores quanto estudantes enfrentam desafios ao interagir com esses novos meios. Sendo assim, é fundamental que o sistema educativo estimule e forneça a estrutura e os conhecimentos necessários para que mais pessoas entrem na cultura participativa e criem relações construtivas e ativas com as mídias, visando à construção e desenvolvimento do conhecimento.

Na área da educação, percebemos que o ensino se apropriou dos avanços tecnológicos e compreendeu que uma educação realizada por meio da internet não tende a ser destruidora de modelos anteriores de ensino. Pelo contrário, a internet pode ser utilizada no processo de ensino-aprendizagem e disponibilizada na execução do processo educativo e na sala de aula de forma concomitante, complementar, conforme a necessidade de tempo, lugar ou do estudante.

O uso de ferramentas tecnológicas em sala de aula não é um fenômeno recente, pois há muito tempo se usa televisores, equipamentos de som, projetores de imagens e até mesmo teleaulas como forma de levar informações e construir conhecimento juntamente com os estudantes. No Brasil, os processos educacionais mediados pelas tecnologias digitais em rede, principalmente após o surgimento da internet comercial, datam da década de 1990 (Santos, 2019), quando a cibercultura chegou no espaço educacional e passou a mediar novas oportunidades de interação e aprendizagem, e no caso da educação formal, com a estruturação dos ambientes virtuais de aprendizagem (AVAS). A partir desse contexto, as práticas da educação presencial e tradicional se apropriaram das tecnologias digitais na web como prolongamentos da sala de aula, pelo fato de se elaborar e disponibilizar conteúdos e situações de aprendizagem que ampliam os processos educativos para além dos encontros presenciais.

Com essa configuração tecnológica, instituições de ensino passaram a utilizar como sinônimos os termos educação on-line e educação a distância (EaD), formas de conceituar o modo de ensino

que ocorre por meio de dispositivos eletrônicos, conectados à internet. No entanto, ressaltamos que os dois termos guardam diferenças entre si e não deveriam, portanto, ser utilizados como sinônimos.

Para explicar tais diferenças, tomamos como base os escritos de Edméa Santos (2010). A educação on-line, para ela, é o conjunto de ações de ensino e aprendizagem ou atos de currículo mediados por dispositivos digitais, na rede, que potencializam práticas comunicacionais interativas e hipertextuais. Historicamente, no contexto nacional, a EaD era mediada por mídias de massa (impressos, audiovisuais em geral). Se considerarmos o exemplo clássico do Instituto Universal Brasileiro, que desde a década de 1940 oferta cursos nas mais diversas áreas do saber, os alunos podiam interagir com os materiais didáticos, mas não com outros estudantes.

Por outro lado, na educação on-line, o compartilhamento de aprendizado, por parte de estudantes, é feito em rede, com possibilidades de criação e recriação do que é ensinado pelo professor por meio de fóruns, chats, blogs, softwares, listas de discussões, web-conferências, em uma comunicação um para muitos. Na EaD, devido às limitações da mídia de massa, prevalece o modelo de comunicação um para um, resultando em uma experiência de aprendizagem em que predominam a “autoaprendizagem” e o “autoestudo” por parte do estudante, em que a interação se dá principalmente com o material pedagógico.

Já Mariano Pimentel e Felipe Carvalho (2020) abordam a educação on-line na perspectiva de uma sociedade imersa no ciberespaço, propícia para a aprendizagem em rede. Nesse contexto, as pessoas se conectam, conversam, postam, curtem, comentam, colaboram, compartilham, são autoras e criam conteúdos, materiais, questões e argumentos.

Os autores indicam que há sete princípios que compõem a educação on-line e mostram a correlação entre eles e a possibilidade de outras práticas didático-pedagógicas para a modalidade a distância. Entre eles, destacamos os princípios da colaboração e coautoria, que são elementos formadores de um ambiente de produção coletiva, comunitária. Nesse contexto, todos se veem como

autores, participando ativamente na prática da cibercultura ao se conectar, buscar, compartilhar, curtir, comentar, postar, criar (autorias) e realizar outras ações.

A propósito, é importante considerar que esse movimento ocorre no ambiente ubíquo, permitindo o acesso a informações além do próprio ambiente geográfico que o cerca naquele momento e proporcionando, assim, uma aprendizagem com uma gama mais ampla de alternativas a serviços e conteúdos (Deyet al., 2011). Desse modo, precisamos (re)pensar a educação, buscando uma aproximação das práticas pedagógicas com as práticas ciberculturais, de modo que o processo educacional faça mais sentido para os educandos na contemporaneidade.

3.2 PANDEMIA, IMPLANTAÇÃO DO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL E EDUCAÇÃO ON-LINE

Março de 2020 foi um marco para a história mundial em geral, e para o Brasil em particular, devido à rápida propagação do coronavírus SARS-CoV-2, causador da Covid-19 [coronavirusdisease; em português: doença do coronavírus], que infectou centenas de milhares de pessoas, o que fez colapsar os serviços de saúde e aumentar vertiginosamente o número de óbitos. As autoridades da área da saúde em âmbito mundial, então, orientaram como controlar o avanço da doença e preservar vidas humanas. Dentre as medidas recomendadas estavam a suspensão das atividades comerciais e educacionais, a fim de evitar aglomerações de pessoas em áreas públicas e ambientes privados, no intuito de diminuir o índice de contágio da doença.

Acostumados à sala de aula física, os docentes e discentes tiveram que deixar seu universo familiar de ambiente escolar e se reinventar, pois a maioria não estava preparada nem capacitada para tal. De acordo com José Moreira e Eliana Schlemmer (2020, p. 8), o modelo de educação chamado de “ensino remoto ou aula remota” é “uma modalidade de ensino ou aula, que pressupõe o distanciamento geográfico de professores e estudantes”, com o objetivo de suprir a falta de aulas presenciais, permitindo a continuidade e o engajamento no processo de ensino-aprendizagem.

Já o ensino remoto emergencial (ERE), de acordo com Charles Hodges et al. (2020), foi uma mudança temporária que permitiu apresentar os conteúdos curriculares de forma alternativa, devido à situação de crise. Nesse contexto de pandemia, o objetivo educacional não era criar um curso a distância, mas sim dar bases de acesso temporário ao ensino e apoio didático organizado, disponível e de forma confiável. É importante ressaltar que o ERE apresenta diferenças fundamentais dos modelos de ensino a distância ou do modelo híbrido, que têm um planejamento prévio e cuidadoso de conteúdo e tempo, usando modelos de desenvolvimento e planejamento bem conhecidos.

Do modo como o ERE foi estabelecido, as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs) passaram a ter um papel fundamental no campo da educação. Aparelhos eletrônicos — como telefones celulares, notebooks, desktops e tablets, com o uso da internet — tornaram-se ferramentas-chave para professores e estudantes, pois foram a ponte para a construção de uma sala de aula virtual e para uma prática de ensino-aprendizagem.

O relatório da Unicef (2021), intitulado Enfrentamento da cultura do fracasso escolar, cita como crianças e adolescentes sofreram com o isolamento social e se tornaram mais vulneráveis, por estarem expostos à violência familiar, na vizinhança, na internet, além de outras mazelas. Ainda de acordo com o relatório, os efeitos disso na área da educação abrangeu desde o desenvolvimento e implementação do currículo até a questão do financiamento.

A referida pesquisa também aponta que, naquele momento, 33% dos domicílios contavam com computador e acesso à internet, com pelo menos um morador possuindo celular, enquanto 46% contavam com acesso apenas pelo celular. Outras dificuldades foram consideradas, como os desafios enfrentados pelos professores, no uso das TDICs, para criar ou selecionar conteúdos; a escassez ou limitação de equipamentos, bem como a baixa conectividade para professores e estudantes. Além disso, houve carência de pessoal nas Secretarias de Educação; dificuldades de comunicação e gestão; e até mesmo falta de contatos atualizados dos estudantes.

A União dos Dirigentes Municipais de Educação — Undime e o Conselho Nacional de Secretários de Educação — Consed (2020) publicaram, com base na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad), dados sobre a situação educacional na pandemia. Em outubro de 2020, o percentual de estudantes de 6 a 17 anos que não frequentavam a escola (ensino presencial e/ou remoto) foi de 3,8% (1.380.891) — superior à média nacional de 2019, que foi de 2%, segundo a Pnad Contínua. A esses estudantes que não frequentavam somam-se outros 4.125.429 que afirmaram frequentar a escola, mas não tiveram acesso a atividades escolares e não estavam de férias (11,2%). Assim, estima-se que mais de 5,5 milhões de crianças e adolescentes tiveram seu direito à educação enfraquecido em 2020.

É nessa realidade excludente, conforme os dados apresentados, que o ensino presencial foi adaptado para os meios digitais, em que a aula ocorria em tempo síncrono (seguindo os princípios do ensino presencial), com videoaula, aula expositiva por sistema de webconferência, e as atividades eram disponibilizadas em um ambiente virtual de aprendizagem (AVA) ou por outro meio de forma assíncrona. A presença física do professor e do aluno foi substituída por uma presença digital, numa aula on-line, o que se chama de “presença virtual”, e em momentos assíncronos, em que existe a troca de informações entre os alunos e entre professor e estudantes.

Esse cenário suscitou múltiplas formas de pensar-fazer a educação hoje, dentre elas a educação on-line, que não é apenas um aperfeiçoamento das gerações da educação a distância (EaD), mas um fenômeno da cibercultura (Santos, 2019). A educação on-line, atualmente, pode ser compreendida como uma composição de práticas e de situações de processos formativos e exige metodologia própria e contextualizada. Em vista disso, nós nos apropriamos dos estudos de Mayra Ribeiro, Felipe Carvalho e Rosemary dos Santos (2018) para explicar os desdobramentos das três fases da educação on-line:

- a primeira fase foi voltada para a interatividade, cocriação nas práticas educativas via meios comunicacionais, como lista e fórum de discussão, e-mail, mensagens instantâneas, bate-papo e Moodle como ambiente de aprendizagem;
- a segunda fase foi marcada pela colaboração em rede, por meio de redes sociais (Orkut³, YouTube, Twitter, Facebook), sistemas de escrita colaborativa (wikis), editores de imagens, textos, planilhas, apresentações e vídeo on-line; e, por fim,
- a terceira fase (a atual) sinaliza para a massificação dos usos dos dispositivos móveis, aplicativos (WhatsApp, Instagram), realidade aumentada (HP Reveal⁴), internet das coisas e objetos inteligentes nas práticas educativas.

Na terceira fase, em que há objetos inteligentes nas práticas educativas, notamos a construção de conhecimentos de forma coletiva pelos indivíduos, em constante comunicação. Isso gera novas formas de se pensar, comportar e conduzir. Por meio das diversas participações, pela troca de informações, se constrói conhecimentos, onde a partir de um produto se concebem outros, como textos, imagens e sons, ao estabelecer uma relação dialógica de intensa troca de dados (Amaral; Veloso; Rossini, 2019).

3 Orkut foi uma plataforma de rede social que permitia a criação de perfis pessoais, álbuns de fotos, comunidades e trocas de recados. Ela foi responsável por popularizar o uso das redes sociais no Brasil, antes do Facebook, do Instagram e de outras plataformas que usamos hoje. O Orkut foi desativado em 30 de setembro de 2014.

4 O HP Reveal é uma ferramenta de realidade estendida da HP que combina realidade aumentada com a Internet das Coisas. O aplicativo possibilita a criação de experiências em realidade aumentada para dispositivos móveis, com recursos como imagens, vídeos, áudios, infográficos, objetos 3D, páginas da web e outras informações linkadas sobrepostas em situações do mundo presencial em tempo real. A ferramenta está disponível nas lojas de aplicativos iOS e Android.

De acordo com Marcelo Silva (2021), as constantes transformações dos recursos tecnológicos provocam a necessidade de se pensar e desenvolver novas metodologias e práticas pedagógicas que associam os procedimentos de ensino-aprendizagem a esse caráter evolutivo das tecnologias.

O podcast é um dos resultados dessa construção, por estar presente na educação on-line e poder contribuir para uma nova fase da educação em um momento pós-pandêmico. No decorrer da história, os instrumentos de áudio (rádio, fita cassete⁵, CD-ROM⁶, etc.), e até de vídeo, utilizados no contexto educacional foram modificados e atualizados, ao passo que se verificava a existência de um aprimoramento tecnológico que permitia a obtenção de registros de áudio de forma mais fácil, segura e de maior qualidade no som.

Concomitantemente, aumentou-se o acesso aos dispositivos de reprodução e produção de áudio, à diversidade de equipamentos e à portabilidade da tecnologia. Este é o caso dos leitores de arquivos de áudio com extensão mp3⁷ ou dos próprios telefones móveis, que frequentemente possibilitam a gravação e reprodução de arquivos de áudio, para além de outros recursos. A popularização de tecnologias digitais portáteis faz com que esses recursos façam parte do cotidiano dos estudantes.

5 Fitas cassete (ou K7) são fitas magnéticas que surgiram como uma maneira de tornar a reprodução de música portátil. Ela permite, em média, a gravação de 30 minutos de música em cada uma de suas faces. Foi uma das primeiras tecnologias a nos permitir compartilhar músicas e gravações de forma muito mais simples e ampla.

6 Disco compacto para armazenamento e leitura de informação em formato digital. O CD-ROM é um suporte de armazenamento de capacidade de 650 MB, baseado na tecnologia do disco óptico, de grande fiabilidade, graças aos mecanismos de detecção e controle de erros.

7 Os arquivos mp3 armazenam exclusivamente conteúdo em áudio.

4. A MÍDIA SONORA NA EDUCAÇÃO: AS CONTRIBUIÇÕES DO PODCAST

No capítulo anterior, discutimos como o espaço e a cultura da internet surgiram, se expandiram e chegaram até ao campo da educação, mais especificamente na educação on-line. Evidenciamos que, em virtude da pandemia de Covid-19, o processo de ensino-aprendizagem se restringiu ao ensino remoto emergencial (ERE) e teve como suporte elementos da educação on-line. Agora, nosso foco se volta para como se deu a retomada do ensino presencial depois desse período. Portanto, neste capítulo, apresentaremos a noção de podcast e de como essa ferramenta pode ser utilizada no processo educativo.

4.1 SURGIMENTO E EXPANSÃO DO PODCAST

O vocábulo podcast deriva da junção de outros dois termos: Ipod (dispositivo produzido pela Apple para reproduzir mídias no formato mp3) e broadcast (transmissão). Trata-se, pois, de um episódio de áudio personalizado — gravado nas extensões mp3, ogg⁸, mp4⁹ ou outros formatos digitais — que permite combinar músicas e informações sobre um determinado assunto ou tema.

A partir dos anos 2000, os avanços na área da tecnologia e produção de conteúdos de mídia possibilitaram o armazenamento de podcasts no computador e/ou que fossem disponibilizados via internet, vinculados a um arquivo de informação (feed) que permitia que os utilizadores assinassem os programas, recebendo as informações sem precisar ir ao site do produtor (Barros; Menta, 2007).

De acordo com Steve Mack e Mitch Ratcliffe (2007), em 2004, Adam Curry criou uma forma automática para que os conteúdos em áudio chegassem até as pessoas, por meio de um agregador de podcast, um software que organiza e comunica quando há atualizações

8 Um formato de arquivo ogg armazena arquivos de áudio.

9 Os arquivos no formato mp4 podem ser formados por diferentes tipos de conteúdo, incluindo áudio e vídeo.

de conteúdos. Já na década de 2010, Thiago Miro (2014) definiu podcast como um conteúdo de mídia digital, principalmente de áudio, transmitido via RSS¹⁰. No início da produção e distribuição do podcast, para ouvir ou baixar um conteúdo no computador, era preciso acessar o site de um fornecedor, ou seja, uma forma muito manual e pouco funcional.

Esse modelo tem adquirido cada vez mais adeptos e funciona até hoje. Alguns exemplos de plataformas/aplicativos¹¹ de streaming¹² utilizadas hoje para publicação de podcasts são Spotify, Deezer, Google Podcasts e iTunes. Nos últimos anos, principalmente durante e após o período pandêmico, os podcasts se tornaram um meio mais popularizado de consumo de mídia para os mais jovens, pois os aplicativos, formatos e assuntos dispostos se tornaram acessíveis, podendo ser ouvidos em praticamente qualquer lugar, seja durante o trajeto para a escola ou fazendo exercícios físicos.

Para Damione Silva (2020), o podcast, criado inicialmente em formato de transmissões em áudio, diversificou-se em formatos e experiências, oferecendo aos ouvintes uma ampla variedade de conteúdos. Essa evolução reflete não apenas o avanço da tecnologia, mas também uma mudança cultural, na qual o público pode encontrar formas mais ricas e envolventes de interação com os conteúdos.

Do ponto de vista de um conhecimento elaborado pelo mercado produtor de conteúdo de mídia, alheio às pesquisas acadêmicas, Juliana Leite (2021) relata que o conceito de podcast excede o formato de transmissões unicamente em áudio e dialoga com a linguagem visual, com o auxílio do YouTube e outras plataformas de vídeo. Sendo assim, os podcasts em vídeo têm ganhado espaço e redefinido os padrões de produção e as expectativas do público,

10 Feed RSS, ou Really Simple Syndication, é um recurso de distribuição de conteúdo em tempo real. Essa tecnologia permite que os usuários de um blog ou canal de notícias acompanhem suas atualizações por meio de um software, website ou browser agregador.

11 Plataformas são as empresas/aplicativos que disponibilizam para os usuários os serviços de streaming.

12 O streaming é a transmissão de conteúdo on-line. O termo pode ser traduzido em português como “fluxo de mídia”.

que além de ouvintes, passam a ser telespectadores. E esse produto audiovisual pode ser assistido por meio da tela, seja da televisão, celular ou tablet. Atualmente, a inteligência artificial (IA) é outro fator que tem contribuído para a reconfiguração da maneira como os podcasts são criados, editados e distribuídos. Em 2025 as ferramentas de IA estão em progresso de sofisticação para auxiliar, por exemplo, na mixagem e melhoria da qualidade técnica do áudio.

Ressaltamos que uma das principais vantagens do podcast é a baixa transferência de banda¹³, seja na hora de fazer a escuta conectado à rede, fazer o download para ouvir depois ou colocar o arquivo sonoro na rede. Essa dinâmica possibilita, por exemplo, uma economia no uso de dados das operadoras de telefonia móvel. Com isso, a rede possibilita que o podcast seja publicado, sem grandes complicações, por pessoas e empresas ao redor do mundo, para a divulgação de materiais diversificados (Freire, 2011).

Assim, ele pode ser usado de várias formas para abrigar diversos tipos de conteúdo, desde dramatizações ou narrações de livros até a disponibilização da gravação de aulas, sendo esta última a modalidade mais usada no ensino superior (Evans, 2007 apud Carvalho, 2009). Outros conteúdos publicados em podcasts incluem notícias, jogos, esportes, humor, divulgação científica e literatura. Existem ainda os podcasts de conteúdo educativo, denominados de audioaulas, que têm como proposta o aprendizado de línguas estrangeiras e de disciplinas como Física, Biologia ou Astronomia.

O desenvolvimento das TDICs contribui para a educação ao fornecer ferramentas audiovisuais que ajudam a enriquecer as aulas e aproximar o estudante do conteúdo ministrado na aula. Com efeito, o uso do podcast possui amplas vantagens como ferramenta de ensino-aprendizagem e para a quebra de paradigmas educacionais, pois ele foge dos padrões tradicionais do ensino regular atual, proporcionando flexibilidade ao estudo do aluno.

13 A mensuração do volume de dados que um sistema informático manipula em um período.

Cabe lembrar que, no período de distanciamento físico, no Brasil, imposto pela pandemia de Covid-19, houve uma popularização das livestreams (ou lives), uma forma de vídeo onde o criador grava e transmite seu conteúdo em tempo real, por meio de uma plataforma na internet. Esse movimento, inicialmente, tinha propósitos humanitários e experimentais. Entretanto, o conteúdo mais direcionado ao entretenimento mostrou bom potencial e se provou uma ferramenta promissora para criadores trabalharem no presente e também no futuro.

Esse fato marcou a integração dos podcasts ao YouTube e às plataformas de streaming de vídeo. Ao aproveitar o potencial de plataformas de streaming, em vez de registrar somente o áudio, passou-se a gravar a imagem na hora da transmissão. O formato em vídeo adaptado ao podcast alcançou um sucesso esperado na internet, no Brasil, principalmente durante o período pandêmico.

Foi nesse contexto que alguns formatos ganharam destaque e que se consolidaram as lives e os videocasts, nos quais conteúdos com grandes durações começaram a receber mais audiência. Programas como Flow Podcast, PodPah, PodDelas e Inteligência Ltda são exemplos e referências no formato e apresentam boa audiência na web. Cada um dos podcasts possui, em seus canais do YouTube, uma média de três milhões de inscritos, com vídeos chegando à marca de 13 milhões de visualizações.

Entretanto, apesar de apresentar finalidade semelhante, o podcast não é a mesma coisa que o videocast. Em sua essência, o formato em áudio possui diversos estilos de produção e apresentação, diferentemente da versão em vídeo, que prioriza o formato de bate-papo, sem cortes ou edições mais complexas das conversas, em forma de compilações de temas ou assuntos.

4.2 O PODCAST E SUA APLICAÇÃO NA EDUCAÇÃO

Um dos grandes diferenciais do podcast é que ele pode servir como uma de estudo acessível em qualquer lugar e a qualquer hora. Para Adelina Moura e Ana Amélia Carvalho (2006, p.158), “falar de podcast é falar de uma aula que pode ser estudada ou gravada a qualquer momento, em qualquer lugar”. Nesse tempo, de acordo com Ana Amélia Carvalho et al. (2008, p.68) “os podcasts têm a vantagem de poder ser ouvidos em qualquer local, desde que descarregados para um dispositivo móvel”. Com essas condições, o aluno possui a escolha de quando e onde quer estudar, o que pode facilitar sua aprendizagem em rotinas muitas vezes atribuladas. Assim, o podcast pode atuar como um grande facilitador do estudo no dia a dia.

Em meio à pandemia de Covid-19, com o distanciamento físico dos acadêmicos, Ilena Oliveira, Sabrina Oliveira e Saulo Carvalho (2020, p.61) relataram a necessidade de desenvolver uma ferramenta que pudesse ser ouvida “mesmo estando a quilômetros de distância ou até mesmo em um lugar onde a internet não alcança, que o acadêmico possa baixá-lo quando está com acesso à internet e assim poderá ouvi-lo quando desejar”. O objetivo era que a informação passasse a se tornar aprendizagem; logo, um podcast com conteúdo educativo deve ser um programa para auxiliar no reconhecimento do conteúdo, que pode ser um programa com duração de horas ou mesmo de alguns minutos.

Dentre as vantagens que podem resultar da utilização educativa do podcast, João Batista Bottentuit Junior e Clara Coutinho (2007) destacam que essa mídia:

- a) induz a um maior interesse na aprendizagem porque possibilita uma estratégia de ensino-aprendizagem diferente na sala de aula;
- b) é um recurso que se adapta a diferentes ritmos de aprendizagem dos alunos;
- c) possibilita a aprendizagem dentro e fora da sala de aula;

- d) promove a interação entre o ato de falar e o de ouvir, permitindo uma aprendizagem mais significativa do que o simples ato de ler;
- e) possibilita a realização de trabalhos em grupo, promovendo uma aprendizagem colaborativa e oferecendo vantagens em relação à aprendizagem individualizada; e, por fim,
- f) engaja os estudantes, pois, ao gravarem episódios, têm maior preocupação na preparação de um bom texto para ser ouvido pelo professor, pelos colegas ou por outros cibernautas na web.

Além disso, cabe lembrar aqui alguns princípios da educação on-line e como podem ser aplicados na produção de um canal de podcast. No que diz respeito ao princípio da aprendizagem em rede, a construção do conhecimento é realizada em grupo, com a apreciação das experiências e práticas de cada aluno, mediadas pelo computador ou telefone móvel e pela rede de internet (Pimentel Carvalho, 2020). As autorias possibilitam a ação proativa e desenvolta, além de permitirem a ressignificação dos conhecimentos na ação prática.

O podcast permite ao professor a oferta de recursos educacionais em formato de áudio para que os alunos possam ouvi-los em diferentes situações antes de, por exemplo, realizarem atividades. Com o uso dessa mídia, pode-se experimentar a contação de histórias, gravação das vozes de alunos, além da produção de música e relatos vivenciais, instigando que os discentes desenvolvam o domínio da oralidade, expressão e comunicação. O domínio dessas ferramentas convida-os a se tornarem editores, e consequentemente autores, uma vez que podem produzir seus próprios materiais sonoros, utilizando softwares gratuitos disponíveis na internet.

Portanto, ao se tratar da gestão do processo de ensino-aprendizagem, o podcast contribui significativamente para o cenário educacional. Com o crescente desenvolvimento na área de tecnologia, essa ferramenta pode e deve ser usada para atender às

variadas necessidades de aprendizado dos estudantes. É um dever de todos a inclusão dessas pessoas no processo educativo, e o podcast, se utilizado de forma instigante, pode despertar a curiosidade e o interesse dos estudantes.

Em um estudo sobre a educação profissional e tecnológica, Neirimar Coradini, Aurélio Borges e Charles Dutra (2020) apontam as potencialidades do arquivo em áudio para a educação, considerações sobre a Educação para o século 21, além da inclusão do podcast na formação de professores. Como conclusão desse estudo, os autores afirmam que o “Podcast demonstra grande potencial de auxiliar na proposta de formação integral da EPT, destacando-se principalmente produções estudantis de podcasts escolares nas quais os estudantes adquirem o papel de protagonistas na (auto)formação de conhecimento” (Coradini; Borges; Dutra, 2020, p. 227).

A literatura relata o uso do podcast como uma ferramenta educacional nas mais diversas áreas de conhecimento, entre elas Química, Ciências da Comunicação, Física, Tecnologias da Computação e Ciências Biológicas. Essa mídia também pode ser trabalhada entre estudantes de diversas faixas etárias, sendo utilizada desde o ensino infantil até a pós-graduação. De acordo com a recente pesquisa da Associação Brasileira de Podcasters (2021), a estimativa é que o Brasil tenha 34,6 milhões de ouvintes de podcast. Ou seja, praticamente 8% da população.

Devemos ressaltar a praticidade do podcast, devido à sua forma de acesso em quaisquer dispositivos com acesso à internet, principalmente com a popularização dos smartphones, dispositivos pequenos e leves que oferecem comodidade e mobilidade na hora da reprodução da mídia. Por fim, concordamos com Eugênio Freire (2015, p.60) que “o podcast desvela facilidades de produção e acesso justificantes de sua larga disseminação e oferecimento de novas possibilidades educacionais práticas”. Nessa perspectiva, entendemos que o podcast é um recurso relevante, pois oferece grandes vantagens para o estudante, ajudando-o na compreensão e no acesso do conteúdo a ser estudado.

5. REDECAST: DA PESQUISA ATÉ A AVALIAÇÃO DE UM PRODUTO EDUCACIONAL

Neste capítulo, apresentamos a relação entre o podcast e a educação, evidenciando como essa mídia sonora pôde aperfeiçoar o processo de educação em um momento de retomada do ensino presencial, no período pós-pandemia de Covid-19. O estudo foi conduzido no âmbito do Instituto Federal de Sergipe (IFS) – Campus Lagarto quando do retorno às atividades acadêmicas, em maio de 2022, viabilizado pela mitigação da crise sanitária, decorrente da ampla cobertura vacinal da população brasileira.

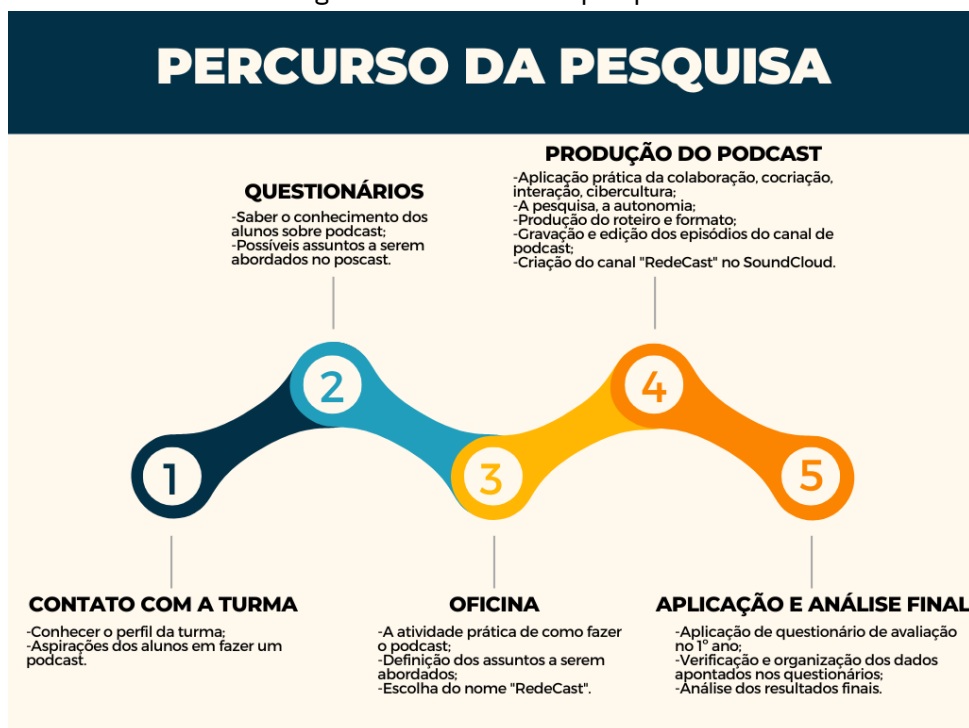
A pesquisa de campo realizada entre junho e julho de 2022 foi desenvolvida com uma turma do 2º ano do ensino médio, do curso de Redes de Computadores, do IFS – Campus Lagarto. A seleção do local fundamentou-se no fato de que o IFS dispunha de estrutura adequada, tanto em termos de espaço físico quanto de equipamentos para a gravação dos podcasts. A escolha da turma, por sua vez, foi motivada pelos seguintes fatores:

- a turma era formada por jovens e adolescentes entre 16 e 18 anos, com desenvoltura e domínio das tecnologias;
- os estudantes já estavam habituados com a organização escolar do IFS, ou seja, não eram tão imaturos quanto os estudantes no início do ensino médio, com seus medos e angústias, tampouco estavam preocupados com as aspirações para uma vida após o fim do ensino médio; além disso,
- os estudantes tinham contato constante com os aparatos tecnológicos, fosse pelo curso em que estavam matriculados ou por serem “nativos digitais” e dominar tecnologias como smartphones, computadores e outros dispositivos móveis.

5.1 A PESQUISA DE CAMPO: DA AÇÃO PRÁTICA AOS RESULTADOS

A pesquisa contou com cinco etapas. As quatro primeiras ocorreram em um dos laboratórios de informática do IFS, quando tivemos os primeiros contatos com os estudantes do 2º ano. Já a quinta etapa ocorreu na sala da turma do 1º ano. A seguir, apresentamos o roteiro de pesquisa, assim como o seu detalhamento.

Figura 1 — Percurso da pesquisa



Fonte: elaborada pelos autores.

A primeira fase e a segunda fase, respectivamente a de contato com os alunos pesquisados e de aplicação dos questionários, ocorreram conjuntamente. Nesse momento, explicamos aos estudantes que eles participaram de um estudo científico e descrevemos os objetivos e o passo a passo da pesquisa, para os quais

eles se mostraram receptivos. Obtivemos um total de 28 estudantes respondentes, dos quais 14 eram do sexo masculino e 14 do sexo feminino, aptos a participar da pesquisa de modo ativo e voluntário.

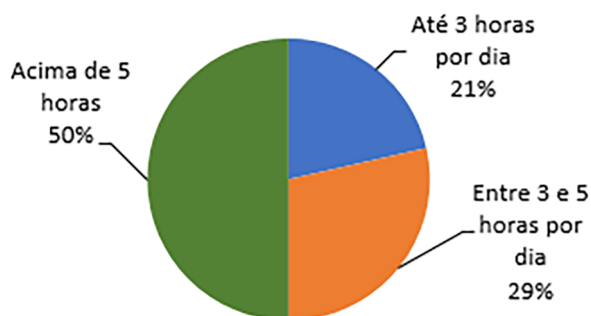
Essas duas fases nos permitiram acessar informações sobre a turma e nos ajudaram a entender quais eram as aspirações dos alunos com a construção de um canal de podcast com conteúdo educativo. Elas também nos ajudaram a identificar as abordagens mais eficazes na condução da oficina, levando em consideração o conhecimento prévio sobre podcast, a timidez (ou sua falta) entre os alunos e o grau de disposição para realizarem a atividade. Além disso, pudemos ponderar sobre os possíveis assuntos a serem explorados, de forma que o podcast fosse um recurso de aprendizagem viável para as atividades dentro e fora de sala de aula.

Na sequência, definimos as estratégias para os próximos passos da pesquisa, como a estruturação da oficina, a disponibilidade de equipamentos (notebooks e tablets, por exemplo) e a aplicação prática dos conceitos de colaboração e cocriação. Também esclarecemos sobre os objetivos, informamos os horários e o conteúdo da oficina de produção de podcast, incluindo o processo de gravação e de montagem. Ainda nessa etapa, observamos que os alunos ficaram curiosos com o fato de ter contato com um universo diferente do que é desenvolvido na rotina escolar.

Após a análise dos dados coletados, percebemos que as respostas fornecidas pela turma pesquisada refletiam os seus conhecimentos sobre podcast e as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs). Sendo assim, a seguir, apresentamos os resultados obtidos por meio de gráficos e de nossas análises.

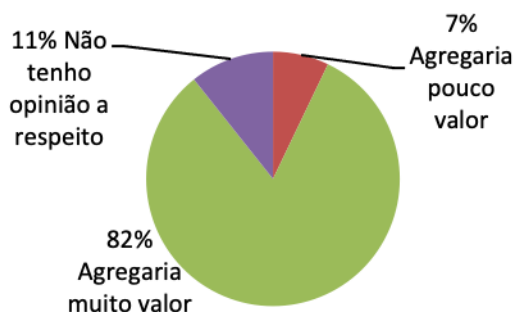
Quanto ao tempo de uso da internet, 50% dos discentes afirmaram acessar a web acima de 5 horas diárias (Gráfico 1). Já sobre o uso das TDICs, 82% sinalizaram que elas agregam muito valor ao processo de ensino-aprendizagem, uma vez que melhoraram a compreensão dos temas debatidos em sala de aula.

Gráfico 1 – Consumo diário de internet



Fonte: elaborado pelos autores.

Gráfico 2 – Uso das TDIC



Fonte: elaborado pelos autores.

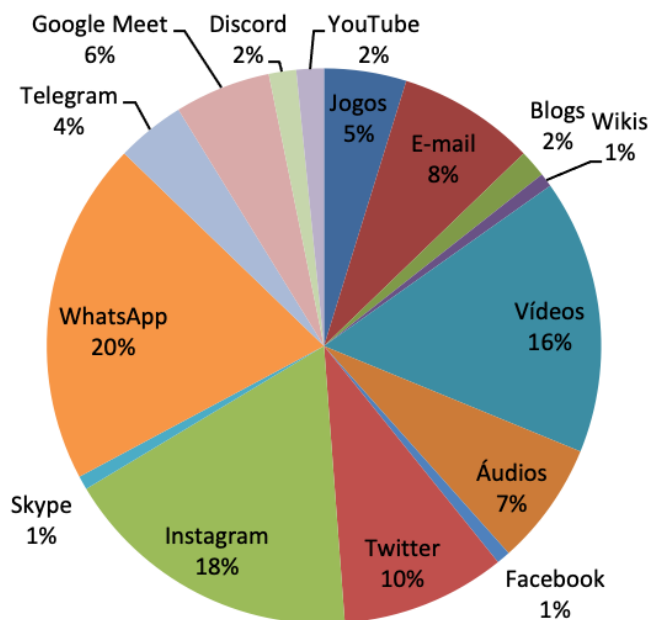
Os resultados acima revelam a importância de se preparar um ambiente que faça a junção entre a sala de aula física e o ambiente da cibercultura. O fato de a maioria dos estudantes se conectar à internet por mais de 5 horas e estar atenta ao que acontece na rede foi determinante para inferir que o uso das tecnologias da educação nas disciplinas agregava valor ao que era explanado em sala de aula.

O uso dessas ferramentas, antes e mesmo depois da pandemia, evidenciou que os estudantes preferiam ler nas telas e que buscavam resoluções para os problemas que investigavam tanto

nas redes sociais como em tutoriais on-line ou vídeos no YouTube. Isso é corroborado pelo estudo do professor e pesquisador na área de multimeios e ensino-aprendizagem José Valente (2018), que alerta para a imprescindibilidade de que a sala de aula seja mais coerente com as ações do cotidiano, cada vez mais mediadas pelas TDICs. Ele ainda confirma que a sala de aula está completamente fora de sintonia com o resto da sociedade, especialmente em relação aos seus alunos.

Os elementos apresentados até o momento estabelecem uma conexão com as informações do Gráfico 3, que ilustra quais conteúdos digitais eram mais acessados pelos estudantes pesquisados, incluindo redes sociais, vídeos e outras plataformas que unem lazer, informação e estudo.

Gráfico 3 — O que se acessa na web



Fonte: elaborado pelos autores.

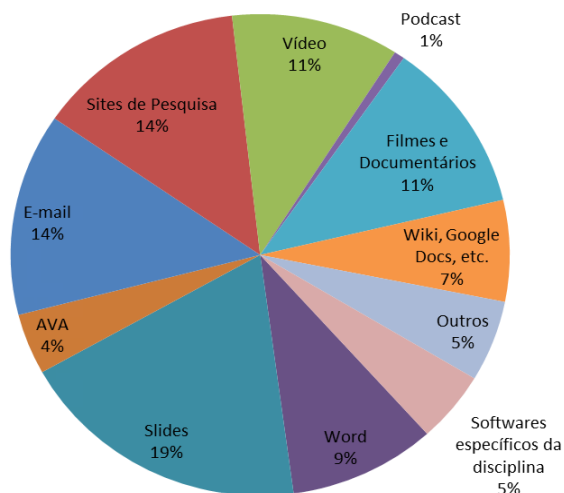
No ambiente da web e da cibercultura, a cultura, a escola e o trabalho podem empregar as tecnologias como forma de ampliar seu alcance, seja nas relações interpessoais, seja nas relações entre diferentes sujeitos em diferentes espaços e dimensões.

Dessa forma, compreendemos que as tecnologias tornaram-se protagonistas e ganharam maior reconhecimento como elementos importantes no processo de ensino-aprendizagem. E esse entendimento está alinhado com os achados da pesquisa dos professores Guilherme Ribeiro e Bruna Dias (2020), que constataram que as ferramentas tecnológicas deixaram de ser uma “ajuda” e se tornaram uma “ferramenta essencial na aprendizagem”.

Sobre os recursos tecnológicos mais utilizados pelos professores em aula, as respostas dos estudantes destacaram os seguintes itens: slides (19%); e-mail e sites de pesquisa (14% cada um); filmes e documentários (12%); e vídeo (11%). Em contraste, o podcast apareceu em apenas 1% das respostas.

Levando em consideração os resultados acima apresentados, o baixíssimo uso do podcast como instrumento de ensino-aprendizagem serviu para reforçar nosso interesse em pesquisar essa mídia no contexto da educação profissional e tecnológica. Sendo assim, o trabalho com o podcast não só ofereceu aos participantes da pesquisa acesso ao conhecimento de diferentes formas, mas também contribuiu para que apreciasse e até mesmo gravassem seus próprios conteúdos — de caráter formativo e informativo, e sobre diversos assuntos — e os disponibilizassem gratuitamente para outros estudantes e o público em geral.

Gráfico 4 – Ferramentas das TDICs utilizadas



Fonte: elaborado pelos autores.

Perguntamos à turma pesquisada sobre os recursos de TDICs utilizados pelos professores. Várias opções foram apresentadas, e o podcast foi incluído propositalmente para avaliar sua frequência de uso. De acordo com o gráfico acima, o professor desempenha um papel fundamental na mediação, condução e organização de trabalhos que promovam um ensino-aprendizagem eficaz ao aluno. O uso de slides e sites de pesquisa, por exemplo, aponta que o processo educativo ainda é realizado de modo a transmitir conhecimento do docente para o estudante, como via de mão única.

Os estudantes poderiam marcar mais de uma resposta para essa pergunta, pois acreditamos que, durante o ERE, os professores precisavam lidar com uma variedade de aplicativos e funcionalidades. Dessa maneira, consideramos que a prescrição do ERE durante a pandemia e a nova realidade da sala de aula estimulam os professores a utilizar as TDICs de modo rotineiro e indispensável nas práticas pedagógicas.

As informações e análises dos resultados apontados pelos questionários foram importantes para as fases 3 e 4 do estudo de campo. Isso se deve ao fato de que as respostas auxiliaram na construção do diálogo com a turma pesquisada e contribuíram para o entendimento do podcast como um elemento na formação do estudante. A partir disso, a terceira fase foi iniciada com a execução da oficina de podcast.

Durante a oficina, solucionamos as dúvidas advindas da segunda fase da pesquisa e confrontamos os dados numéricos com as percepções dos estudantes e os conceitos que já abordamos previamente neste livro. O objetivo era compreender o que levou os alunos a selecionarem determinadas respostas e quais contribuições elas traziam para a continuidade da pesquisa.

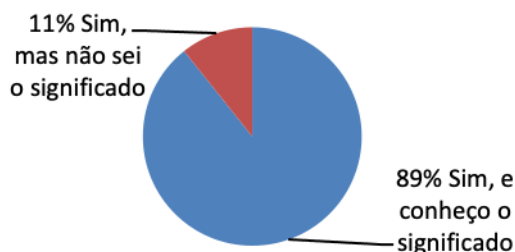
Posto isto, apesar de 89% dos entrevistados apontarem que conheciam a ferramenta (Gráfico 5), a primeira ação foi esclarecer sobre o conceito de podcast. Isso se deveu ao fato de percebermos que, para os discentes, podcasts eram apenas os nomes de canais de entrevistas no YouTube ou canais de trechos de entrevistas em plataformas digitais com suporte de vídeo, como o Instagram. Isso quer dizer que, para a turma, a novidade foi ter acesso a uma definição de podcast, evidenciando que o áudio ou o som é o seu elemento-chave.

A indefinição conceitual da mídia por parte dos alunos tem relação com o crescimento dos videocasts, que são justamente a expansão dos podcasts para o formato de vídeo. Nesse contexto, o smartphone e a comunicação ubíqua (da hipermobilidade conectada) impulsionam a convergência de um no outro, mas sem anular nenhum deles. E apesar do envolvimento dos estudantes com tecnologias, até mesmo por estudarem em um curso nessa área, a pesquisa mostrou que eles não conheciam os conceitos e finalidades do podcast, tampouco de seus usos como suporte à educação.

Essa ordenação de conceitos auxiliou no planejamento e preparo das oficinas, uma vez que, com o esclarecimento conceitual, os alunos passaram a entender melhor no que a oficina iria resultar e os caminhos para se chegar ao canal de podcast. Percebemos

também que o uso dos dispositivos móveis e da internet seriam constantes no desenvolvimento das atividades de busca por informações e produção do material sonoro final.

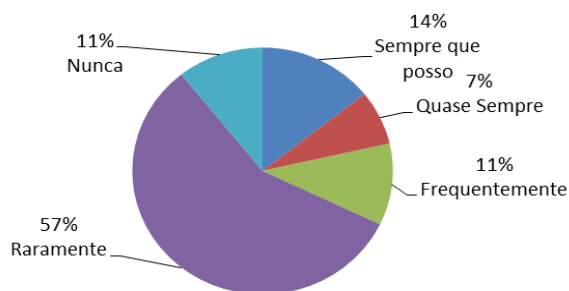
Gráfico 5 — Conhecimento sobre podcast



Fonte: elaborado pelos autores.

Ao confrontarmos e analisarmos os dados, e após ouvirmos os alunos, identificamos a seguinte discrepância. Enquanto, no Gráfico 5, a maioria dos estudantes afirmou ter conhecimento sobre a mídiapodcast, o Gráfico 6 a seguir revela que 57% raramente consumiam a mídia, e 11% nunca a havia consumido. Na conversa com a turma, na busca por entendermos esses dados controversos, os estudantes afirmaram que assistiam trechos de entrevista de determinada personalidade ou assunto de interesse diretamente do YouTube ou por meio de vídeos compartilhados em redes sociais, como o WhatsApp. Nesse caso, já não se trata mais de videocast nem podcast, mas sim de cortes postados no TikTok, Kwai ou nos reels do Instagram. Isso reflete ainda mais a imersão dos alunos nas mídias digitais em um espaço de convergência.

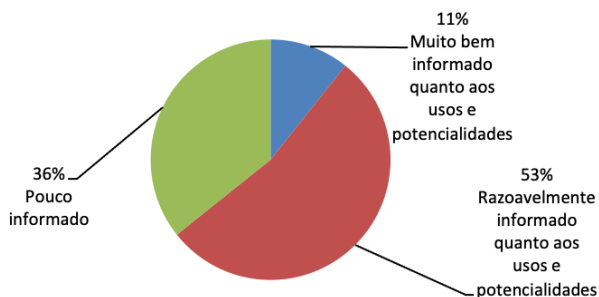
Gráfico 6 — Consumo de podcast



Fonte: elaborado pelos autores.

Na conversa sobre podcast educativo, as respostas exibidas no Gráfico 7 mostram que 53% dos estudantes estavam razoavelmente informados quanto a seus usos e potencialidades. Quando ainda concebiam podcasts como canais de conteúdo audiovisual na web, os estudantes admitiram buscar vídeos como forma de complementar os estudos iniciados em sala de aula. Eles assumiram que esses materiais ajudavam-lhes a esclarecer possíveis dúvidas e serviam de suporte para seus trabalhos acadêmicos. Por outro lado, ao serem informados do verdadeiro conceito de podcast, poucos estudantes afirmaram ter ouvido a mídia sonora por meio de aplicativos específicos, como o Spotify. E quando o fizeram, não estava relacionado a conteúdos educativos. A maioria ainda afirmou que nunca tinha ouvido um podcast antes da oficina, sendo aquela a primeira experiência.

Gráfico7 — Podcasts educativos



Fonte: elaborado pelos autores.

Após a elucidação de questões sobre a referida mídia, a oficina seguiu com as ações práticas, como

- a conceituação de podcast;
- a audição de podcasts educativos e de outros conteúdos e formatos;
- o texto para a mídia sonora;
- o som como elemento principal e complementar em um produto sonoro;
- o planejamento para a realização de um podcast; e
- a forma de gravar um podcast.

No mesmo momento em que as tarefas eram efetuadas, a turma discutia os conteúdos que mais se encaixavam na proposta do canal de podcast, os temas a serem abordados em cada episódio e a produção da mídia em si. Nesse instante, comentamos sobre as múltiplas linguagens convergidas na web e a necessidade de criar ambientes para ampliar as abordagens dos assuntos trabalhados em aula. Em conformidade com os pesquisados, trata-se de uma linguagem mais próxima de sua geração.

Depois de realizada a oficina, definimos o nome do canal de podcast e como seria a produção dos episódios. Para isso, a turma foi dividida em seis grupos. Cada grupo foi responsável por definir um tema e apresentá-lo em um episódio do canal criado. Durante a concepção dos episódios, observamos que cada grupo definiu que iria apresentar o seu assunto com um estilo particular, de modo mais informal e direto, com o objetivo de ser o mais explicativo e educativo possível. Na sequência disso, concedemos-lhes autonomia criativa, o que resultou na produção de seis episódios autorais. A partir disso, percebemos com surpresa o comprometimento demonstrado por eles ao realizar as atividades.

Os temas trabalhados consideravam não somente os conteúdos que fossem compreensíveis e relevantes para os estudantes do 2º ano, mas também para os do 1º ano. Assim, foram definidos os seguintes temas: a) segurança da informação; b) redes de computadores; c) topologias de rede; d) modelos TCP/IP e OSI; e) pensamento computacional; e f) programação. “RedeCast” foi, portanto, o nome escolhido pelos estudantes para o canal de podcast.

Assim, decidimos que “RedeCast” seria composto de programetes (pequenos programas) relacionados aos assuntos das disciplinas da área específica do curso Rede de Computadores. Mas antes de produzir o material sonoro, lemos em conjunto um artigo do professor Gabriel Kaplún (2003). Em seguida, o produto foi desenvolvido em três eixos:

- Conceitual — atender às necessidades propostas pelo material, por meio da mensagem educativa;
- Pedagógico — pela definição dos conceitos, construção de conhecimento e promoção da autonomia do aluno; e
- Comunicacional — com o uso do som, em uma plataforma on-line, aliado à mobilidade e à cultura virtual do podcast.

Concluída a oficina e definidos os grupos e temas, a quarta fase, a da pesquisa-ação¹⁴, foi iniciada paralelamente à terceira, a da produção do canal de podcast. Nessa quarta fase, os estudantes aplicaram os conceitos presentes na educação on-line, conforme

14 A opção pelo método da pesquisa-ação colaborativa foi feita após a leitura de Anne Burns, linguista educacional australiana, com trabalhos desenvolvidos na Austrália e Grã-Bretanha, pelo fato de ela explicar que as discussões em grupo ocorridas regularmente durante as fases do processo de investigação podem ser observadas e refletidas de modo contínuo. Anne adverte que as fases não devem ser vistas como etapas ordenadas que precisam ser colocadas em prática numa sequência fixa, mas que essas fases podem ocorrer simultaneamente, numa ordem diferente ou mesmo na devida ordem. A autora também adverte que nada impede que métodos quantitativos sejam utilizados para complementar o estudo.

observamos nos trabalhos de Edméa Santos (2010), Mariano Pimentel e Felipe Carvalho (2020), Pierre Lévy e André Lemos (2010), dentre outros.

Chamou nossa atenção a maneira que os estudantes utilizaram para discutir sobre a produção dos episódios do canal, em que as ações foram desenvolvidas em rede, por meio de grupos pelo aplicativo WhatsApp. Isso permitiu que os estudantes pudessem experimentar uma nova maneira de colaboração e realização de uma atividade acadêmica: escolhendo os assuntos de cada episódio do podcast, discutindo sobre seus formatos, criando cada roteiro, trocando arquivos e, principalmente, sendo sujeitos ativos e protagonistas na produção do canal, com a ajuda da web, independentemente de dia e horário para tal.

Nas atividades da oficina, verificamos a importância da utilização da rede pelos estudantes em alguns processos de concepção e produção dos episódios dos podcasts. Destacam-se, pois, a pesquisa sobre os assuntos abordados, a troca de áudios com informações para o episódio, a construção do roteiro utilizando o Google Docs¹⁵, além de outras ações.

Após atribuir as funções de cada participante do grupo — produção, apresentação dos episódios, estruturação dos seis capítulos, definição de roteiros e de elementos sonoros —, procedeu-se à gravação.

Cabe destacar que nenhum dos grupos utilizou material impresso durante o exercício de gravação, optando por arquivos de texto armazenados em smartphones, criados on-line e compartilhados pela rede. Percebemos também um regime de cooperação entre os estudantes, uma vez que realizavam acordos previamente

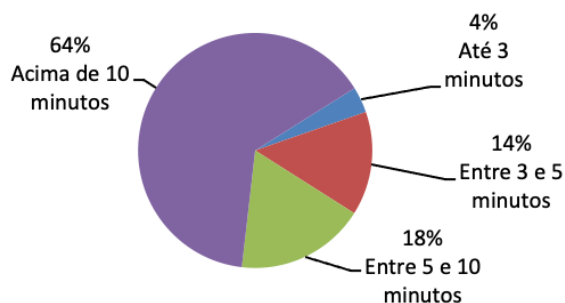
¹⁵ O Google Docs é um serviço que permite criar, editar e visualizar documentos de texto e compartilhá-los com amigos e contatos profissionais. Esta ferramenta pode salvar os arquivos tanto no drive on-line do Google quanto na memória do dispositivo. Além disso, pode-se converter o arquivo para os formatos PDF, .DOC, .TXT e .HTML. Com ele, o usuário pode criar documentos colaborativos em que cada integrante do trabalho pode acrescentar ideias.

estabelecidos em reuniões (ainda que remotas), para conversar, negociar e coordenar as atividades de todos os membros do grupo, trabalhando em conjunto.

Com dificuldade para “trabalhar em equipe”, poucos estudantes adotaram a prática do “cada um faz a sua parte separadamente e depois junta tudo no final”, faltando, portanto, a verdadeira colaboração, intercâmbio e parceria que queríamos promover. No entanto, essa situação foi tratada como um evento isolado, conforme previsto, e não afetou o desempenho da atividade. Em aproximadamente 6 horas de gravação, colocou-se em prática o que foi desenvolvido na oficina e na construção dos episódios, incluindo autoria, colaboração e interação entre os estudantes.

Após o fim das gravações e durante a preparação para a edição e montagem dos episódios, outra situação chamou a atenção. Os estudantes optaram por criar episódios de 3 a 5 minutos, o que contrariou as expectativas levantadas nos questionários em relação ao tempo considerado padrão. Ao revisarmos os questionários e analisarmos os dados, constatamos que 64% dos entrevistados indicaram que um tempo ideal para um episódio de podcast seria acima de 10 minutos (Gráfico 8). Essa constatação está respaldada por Cosiminiet al. (2017 apud Saidelles et al., 2018), que concluíram que podcasts com conteúdo didático, com episódios de 10 a 15 minutos, proporcionam melhor aproveitamento pelos ouvintes.

Gráfico 8 — Tempo de podcast educativo



Fonte: Elaborado pelos autores.

Ao serem questionados sobre a decisão de conceber e produzir um material com duração inferior ao que expressaram no formulário como ideal para um podcast educativo, os alunos reconheceram que não era fácil fazer um material com conteúdo educativo direcionado a uma turma de série inferior, mesmo entendendo a importância de uma mídia de apoio aos estudos dos colegas. Além disso, eles entenderam que um material longo poderia se tornar “cansativo” para quem o ouvisse.

Após a gravação dos episódios e a resolução das dúvidas levantadas, procedeu-se à edição e montagem do material final, seguida pela última etapa dessa fase da pesquisa: a montagem do “RedeCast”. Os seis episódios foram organizados com os nomes dos seus respectivos temas e enviados para a plataforma “SoundCloud”¹⁶. Em seguida, durante o último encontro com a turma, ocorreu a audição conjunta com os estudantes do 2º ano. Com a construção do “RedeCast”, e consequentemente do produto educacional, a oficina foi concluída.

Todas as atividades da oficina e produção do podcast relacionadas à pesquisa foram planejadas para evitar acarretar sobrecarga de tarefas ou interferir em outras atividades acadêmicas. Destacamos que o papel da oficina foi reduzir todas as dificuldades que o estudante apresentou durante o andamento da pesquisa sobre o tema podcast. É importante ainda ressaltar que nenhuma atividade ou decisão foi unilateral; pelo contrário, as ideias foram apresentadas, debatidas e ajustadas com base nas sugestões dos estudantes. Essa abordagem foi possível graças à adoção de uma comunicação horizontalizada, que proporcionou aos alunos a oportunidade de expressar suas opiniões e assumir o protagonismo na produção do canal de podcast.

16 A SoundCloud é uma plataforma de hospedagem de conteúdos em áudio, incluindo audiobooks e podcasts, além de possibilitar o contato direto entre fãs e criadores. Uma das características peculiares do SoundCloud é a função de adicionar comentários em trechos específicos das canções. Atualmente, o SoundCloud está disponível tanto em sua versão web quanto por meio de aplicativos móveis.

Após o processo de planejamento e produção, os estudantes do 2º ano participaram de uma audição coletiva do “RedeCast”. O objetivo foi divulgar o resultado e receber feedbacks dos estudantes, que demonstraram uma ótima satisfação com o resultado apresentado. A aluna Tainá¹⁷ entendeu que o “RedeCast” “é um bom canal que serve para ajudar aos alunos do 1º ano a entenderem conceitos básicos que os professores falam na sala e estão na prova”. Já o estudante Vítor disse que “indicaria para os estudantes do 1º e 2º anos, pois na semana passada uma professora falou sobre um assunto que está no podcast”. O “RedeCast” é uma mídia construída a partir de uma rede abrangente e um trabalho em colaboração, “o que possibilita o surgimento de novas ideias para elaborar outras formas de se construir o conhecimento!”, conforme enfatizou a estudante Maria.

O “RedeCast”^{18,19} (Figura 1), é um produto educacional, um objeto de aprendizagem desenvolvido com base em trabalho de pesquisa científica, que propõe disponibilizar contribuições para a prática profissional de professores e estimular a discussão de assuntos das disciplinas entre os estudantes.

17 Todos os estudantes estão identificados com nomes fictícios neste texto.



18 Consultar QR Code:

19 Disponível também em: <https://shre.ink/m8Mw>.

Figura 2 – O produto educacional



	TÍTULO	RESUMO
CAP.1	SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO	APRESENTAÇÃO DE CONCEITOS E EXEMPLO PRÁTICO SOBRE O ASSUNTO
CAP.2	REDES DE COMPUTADORES	APRESENTAÇÃO DOS CONCEITOS DE REDES E SEUS TIPOS
CAP.3	TOPOLOGIAS DE REDES	APRESENTAÇÃO DOS CONCEITOS DAS TOPOLOGIAS DE REDES, VANTAGENS E DESVANTAGENS
CAP.4	MODELOS TCP/IP E OSI	APRESENTAÇÃO DOS CONCEITOS E EXPLICAÇÕES SOBRE OS MODELOS
CAP.5	PENSAMENTO COMPUTACIONAL	APRESENTAÇÃO DOS CONCEITOS E DIVISÕES, COM EXEMPLOS E SITUAÇÕES DO COTIDIANO
CAP.6	PROGRAMAÇÃO	APRESENTAÇÃO DOS CONCEITOS E EXEMPLOS PRÁTICOS SOBRE O ASSUNTO

Fonte: elaborada pelos autores.

O “RedeCast” foi composto da seguinte forma:

O episódio 1, intitulado “Segurança da informação”, foi preparado por um grupo de cinco estudantes e contou com dois apresentadores e um convidado. Nesse episódio, eles apresentaram conceitos e um exemplo prático sobre o tema abordado. O grupo também optou pelo uso de elementos sonoros, como vinhetas, para interagir com o público da mesma faixa etária, e adotou uma estrutura semelhante ao que acompanhavam no YouTube, ou seja, uma abordagem conversacional.

O episódio 2, “Redes de computadores”, foi elaborado por um trio de estudantes, que escolheu ter duas apresentadoras e abordar os conceitos de Redes e seus tipos. O episódio foi pensado de modo a tratar o assunto de maneira direta, visando fornecer uma explicação clara ao ouvinte.

Já o episódio 3, intitulado “Topologias de rede”, foi realizado por um grupo de seis estudantes. Eles escolheram apresentar os conceitos das topologias de redes, suas vantagens e desvantagens. Três discentes se alternavam na apresentação, e o grupo utilizou efeitos sonoros para fazer a transição entre as explicações, a fim de manter a atenção do ouvinte e facilitar o acompanhamento do conteúdo.

O episódio 4 do “RedeCast”, denominado “Modelos TCP/IP e OSI”, foi produzido por um grupo de quatro estudantes, dos quais três atuaram como apresentadores. Esse episódio concentrou-se principalmente na apresentação de conceitos, fornecendo explicações sobre os modelos.

“Pensamento Computacional” foi o título do episódio 5, elaborado por um grupo de seis estudantes, e contou com a participação de dois apresentadores. Eles abordaram o conceito e as divisões do Pensamento Computacional, com uso de exemplos de situações do cotidiano.

Por fim, o episódio 6, denominado de “Programação”, foi planejado para seguir um formato parecido com os programas de entrevistas do YouTube, com ênfase no improviso e na informalidade. Um estudante assumiu o papel de aluno e de professor, revezando-se no microfone como em um programa de entrevistas. Eles discutiram as vivências com os estudantes, outros assuntos e o tema propriamente dito. Esse grupo ficou menos preso ao roteiro, o que fez com que em alguns momentos desviassem do foco do podcast.

Depois disso, a quinta e última fase da pesquisa foi lançada. No final do mês de julho de 2022, o “RedeCast” foi apresentado para os 42 estudantes do 1º ano do ensino médio integrado em

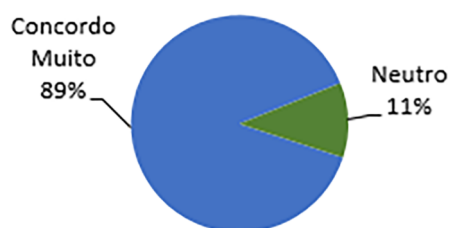
Redes de Computadores do IFS – Campus Lagarto. Eles escutaram cada episódio do “RedeCast”, com o objetivo de conhecer seus conteúdos e avaliar sua abordagem.

Em seguida foram distribuídos formulários impressos contendo 12 questões para todos os estudantes. Cada questão vinha acompanhada de cinco respostas na escala Likert²⁰.

O objetivo do questionário foi, por meio das respostas manifestadas, entender e analisar as percepções dos discentes após a audição do canal de podcast “RedeCast”, assim como avaliar a possibilidade de utilizá-lo como suporte educacional.

A seguir, destacamos algumas respostas dos estudantes ouvintes. Desde já, informamos que o “RedeCast” evidencia-se como um produto educacional que conseguiu dialogar com seu público consumidor, e que a mídia sonora podcast pode ser utilizada por professores no processo formativo.

Gráfico 9 – Linguagem acessível



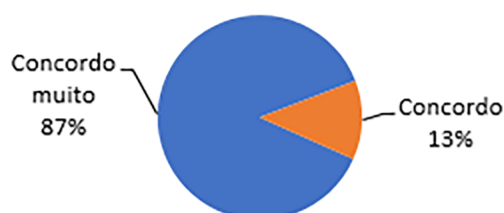
Fonte: elaborado pelos autores.

No Gráfico 9, notamos que 89% dos respondentes concordaram muito que o “RedeCast” tinha uma linguagem acessível direcionada ao seu público-alvo. Essa característica foi percebida

²⁰ De acordo com Francisco da Costa (2011), é uma escala de autorrelato, que consiste em uma série de perguntas formuladas sobre o produto avaliado, onde os respondentes escolhem uma dentre várias opções, normalmente cinco, sendo elas: discordo muito, discordo, neutro/indiferente, concordo, e concordo muito.

desde a concepção dos episódios do podcast, pois durante a sua construção, os estudantes do 2º ano utilizaram termos simples para tornar o conteúdo compreensível para os ouvintes.

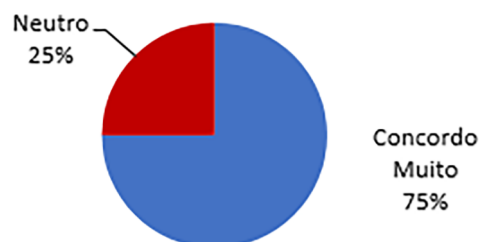
Gráfico 10 — Percepção teoria x prática



Fonte: elaborado pelos autores.

No quesito teoria x prática (Gráfico 10), 87% dos estudantes concordaram muito que o processo de produção canal de podcast conseguiu fazê-los alinhar os conceitos aprendidos e suas aplicações práticas. Isso foi evidenciado quando os episódios incluíam exemplos conhecidos ou experiências pessoais para ilustrar o desenvolvimento do tema abordado.

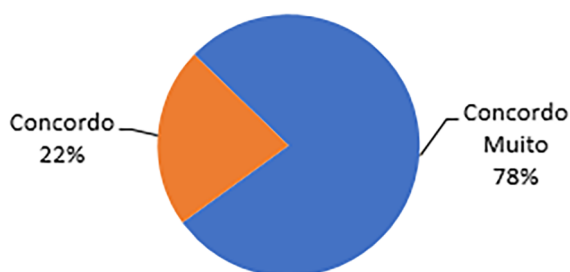
Gráfico 11 — Uso de podcast por parte dos professores



Fonte: elaborado pelos autores.

O dado apontado no Gráfico 11 atesta a importância de os docentes trazerem novos recursos para suas práticas educativas. Assim, 75% dos discentes do 1º ano concordaram muito que os professores utilizem a mídia sonora em suas aulas ou atividades complementares.

Gráfico 12 — Animado e dinâmico



Fonte: elaborado pelos autores.

O Gráfico 12 mostra que 78% dos alunos concordaram muito que o conteúdo foi apresentado de forma animada e dinâmica. Isso reflete a forma como os episódios foram concebidos pelos estudantes do 2º ano, que, além de uma linguagem acessível, também fizeram uso de efeitos sonoros, vinhetas, músicas e transições entre uma música e outra. O intuito foi evitar a monotonia nos episódios, impedir que o ouvinte se cansasse durante a escuta do podcast e não perdesse a atenção a ponto de abandonar o programa em favor de outra atividade.

Com base na avaliação dos estudantes do 1º ano, representada nos gráficos exibidos, notamos que o produto educacional é uma ferramenta digital bem avaliada para fins educacionais e que pode ser parte de um complemento dos assuntos debatidos em aula, acessível em diferentes espaços e lugares. Os dados apontam também para uma necessidade de se incluir o podcast na prática

pedagógica, o que pode ser um ponto de partida para o desenvolvimento de trabalhos posteriores relacionados ao uso da mídia como uma alternativa de ensino.

A adequação do material para uma linguagem que dialoga com o estudante é primordial para garantir a eficácia em transmitir a mensagem e facilitar a compreensão do conteúdo. Dessa forma, a tendência de resposta positiva por parte de quem ouve o material poderá ser registrada no processo de ensino-aprendizagem.

Por fim, acreditamos que o podcast construído pelos alunos do 2º ano de Redes de Computadores do IFS— Campus Lagarto, e avaliado pelos estudantes do 1º ano do mesmo curso e campus, atingiu o objetivo de demonstrar o potencial do uso da mídia sonora como recurso educacional na educação profissional e tecnológica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na atualidade, as tecnologias digitais provocam desafios para as várias áreas do conhecimento. As novas possibilidades de acesso à informação, interação e comunicação, proporcionadas pela tecnologia, redes virtuais e mídias, dão origem a novas formas de desenvolver o processo de ensino-aprendizagem. Trata-se, portanto, de novidades nos comportamentos, valores e atitudes sociais, sobretudo no ambiente da escola.

Em tempos de convergência das mídias, notamos que o campo do ensino-aprendizagem precisa estar em conformidade com os acontecimentos do mundo para manter a conexão entre os profissionais que atuam no desenvolvimento do ensinar e aprender. Não sabemos exatamente quais rumos essa questão tomará, mas podemos prever que a convergência passará por constantes transformações nos próximos anos. Elas não acontecem simplesmente por meio de recursos tecnológicos, mas, para além disso, ocorrem na cultura da convergência que vem sendo constituída nas últimas décadas, ao reunir mídias tradicionais e novas mídias em movimento de interação entre si. A dimensão cultural da convergência evidencia-se no dia a dia dos indivíduos e em suas relações e interações sociais na internet.

Posto isto, em um cenário de retomada das aulas em regime presencial, após praticamente dois anos de distanciamento físico, em virtude da pandemia da Covid-19, observamos as dificuldades de a escola adequar as práticas pedagógicas a um público que passou esse período em contato constante com equipamentos conectados à internet. Assim, o propósito da nossa pesquisa foi produzir — juntamente com estudantes do 2º ano do ensino médio integrado ao curso de Redes de Computadores do IFS— Campus Lagarto —, o “RedeCast”, um canal educativo de podcast que serviu como material complementar para os alunos do 1º ano do mesmo curso.

Para isso, fizemos uma pesquisa de campo, a partir da qual verificamos que os alunos tinham um domínio notável no uso de tecnologias digitais e da internet, de forma complementar aos estudos,

como, por exemplo, a resolução das dúvidas de temas trabalhados em sala de aula. Também observamos que o ensino remoto emergencial obrigou os professores ao uso intenso das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs) a ponto de se tornarem instrumentos indispensáveis em suas práticas pedagógicas.

Com os dados analisados e gráficos traçados, realizamos a oficina de produção de podcast. A atividade reuniu tarefas em que os alunos tiveram a oportunidade de refletir sobre a construção de uma mídia que fosse um suporte para a resolução de problemas na prática, direcionada aos colegas do mesmo curso e no início do ensino médio. Nessa atividade, os discentes exercitam a pesquisa, autonomia e autoria.

Assim, com base nos princípios da educação profissional e tecnológica, como o incentivo à independência, à formação de um sujeito integral, alinhando trabalho, dimensão social e cultural, elementos essenciais para o andamento dos estudos e da formação do estudante, pudemos proporcionar aos alunos do 2º ano do referido curso, por meio de uma atividade prática, a oportunidade de construção de um material didático destinado a seus colegas de uma série anterior.

A ação da pesquisa conseguiu enfatizar o protagonismo juvenil por ter permitido que os estudantes participassem ativamente da elaboração do “RedeCast”, desde a definição do conteúdo até a forma e o tempo, dentre outros elementos que contribuem para o engajamento e a construção de significados dos próprios usuários de um podcast.

É sabido que o uso das TDICs não é o cerne do processo de ensino-aprendizagem, mas sim uma estratégia de suporte à prática pedagógica. A intensificação de uma cultura digital na educação, em virtude da pandemia de Covid-19, apresentou uma nova realidade também para a comunidade escolar. E no caso da turma objeto de estudo, demonstrou que é importante que os professores e a escola como um todo precisam aperfeiçoar as estratégias de uso das TDICs.

Esse aperfeiçoamento, portanto, facilita o diálogo com os jovens e adolescentes. Em relação a isso, a pesquisa apontou que os estudantes passavam, aproximadamente, seis horas conectados à rede, e consideravam que as TDICs agregam valor a seus estudos. A partir dessa perspectiva, consideramos que o podcast pode estar no plano de aulas dos docentes dentro de um contexto pedagógico, por estar no ordenamento da disseminação das ferramentas da web e ser um complemento ao que se estuda em sala de aula.

Um podcast na área da educação tem o potencial de abordar a possibilidade de compor as práticas contemporâneas dos docentes por intermédio das TDICs, pois é uma ferramenta que auxilia na tradução de conceitos. Diante disso, a utilização desse recurso no âmbito da educação não só contribui para o processo de construção de conhecimento, mas também para desenvolver o senso crítico dos alunos e a habilidade de trabalho em equipe.

A partir da audição e avaliação do “RedeCast”, realizada pelos estudantes do 1º ano, entendemos que o uso do podcast pode promover novas experiências de aprendizagem e práticas pedagógicas quando introduzido de forma planejada e intencional no contexto da sala de aula. Para isso, consideramos que a formação de professores, tanto inicial quanto continuada, é necessária para a compreensão do processo de ensino, com o uso das TDICs, em que a atenção não está na ferramenta, mas nas práticas desenvolvidas com elas.

Persistimos na ideia de que as tecnologias e seus usos no processo de ensino-aprendizagem não podem ser entendidas como modismo, ou que vão resolver os problemas didáticos que aparecem no dia a dia de um ambiente escolar, mas devem ser usadas para estimular a construção do conhecimento e a formação integral do estudante, possibilitando práticas autorais e colaborativas, além de contribuir para a apropriação dos conteúdos a serem tratados em sala.

Nesse cenário de transformação na dinâmica escolar, um podcast de caráter educativo pode explorar diversas oportunidades, incluindo uma interação mais dinâmica entre professores e alunos, promovendo um ensino mais participativo e colaborativo. Portanto,

o podcast faz parte de um conjunto de ferramentas midiáticas e tecnológicas e se apresenta, como um de seus diferenciais, como uma ferramenta de produção tecnicamente acessível para professores e alunos, possibilitando o desenvolvimento de diferentes atividades em sala de aula, a exemplo de debates e dinâmicas.

Além disso, entendemos que o podcast tem destaque na atualidade e pode ser visto como um tipo de mídia para o futuro. Independentemente do projeto ou segmentação, o formato abre caminho para diversas possibilidades. Além das tecnologias e práticas pedagógicas tradicionais utilizadas no ensino, na pesquisa e na extensão, a produção de um podcast é uma vitrine essencial para ampliar as oportunidades de aprendizagem.

Com base na pesquisa desenvolvida, concluímos que podcasts podem ser utilizados em distintos níveis educacionais, com conteúdos diversos, conforme a proposta metodológica. A reprodução desse tipo de mídia digital pode permitir maior compreensão temática sobre conteúdos teóricos e possibilitar maior índice de aprendizagem, uma vez que permite ao seu usuário maior potência e participação na construção do conhecimento.

Por fim, neste trabalho, buscamos compreender as potencialidades do podcast como um instrumento que pode ajudar a tornar mais eficiente o processo de ensino-aprendizagem, por meio de diferentes modos de utilização, na medida em que fomenta capacidades referentes à expressão de novas formas de comunicação, autoria, criação e colaboração. Além disso, possibilita que professores alterem suas práticas educativas, criando espaços de construção coletiva e caminhos alternativos para estimular e ampliar as experiências de aprendizagem dos estudantes, assim como contribuir com o desenvolvimento de sua autoestima e autonomia.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Mirian Maia; VELOSO, Maristela Midlej Silva de Araujo; ROSSINI, Tatiana Stofella Sodré. A autoria coletiva no contexto da educação em tempos de cibercultura. In: SANTOS, Edméa Oliveira dos; PIMENTEL, Mariano; SAMPAIO, Fábio F. (org.). Informática na Educação: autoria, linguagens, multiletramentos e inclusão. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2019. (Série Informática na Educação CEIE-SBC, v. 2). Disponível em: <https://ieducacao.ceie-br.org/autoriacoletiva>. Acesso em: 26 maio 2024.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PODCASTERS — ABPOD. PodPesquisa2020–2021.Produtores. [S. l.]: ABPOD, [2021]. Disponível em: https://abpod.org/wp-content/uploads/2020/12/Podpesquisa-Produtor-2020-2021_Abpod-Resultados.pdf. Acesso em: 26 maio 2024.

BARROS, Gílian C.; MENTA, Eziqel. Podcast: produções de áudio para educação de forma crítica, criativa e cidadã. Revista de Economía Política de las Tecnologías de la Información y Comunicación, São Cristóvão, v. 9, n. 1, p. 74-89, ene./abr. 2007. Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/eptic/article/view/217/186>. Acesso em: 26 maio 2024.

BOTTENTUIT JUNIOR, João Batista; COUTINHO, Clara Pereira. Podcast em Educação: um contributo para o estado da arte. In: CONGRESSO INTERNACIONAL GALEGO PORTUGUÊS DE PSICOPEDAGOGIA, 9., 2007, Coruña. Actas do[...] Braga: Universidade do Minho, 2007.p. 837-846. Disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/7094/1/pod.pdf>. Acesso em: 26 maio 2024.

BRASIL. Decreto nº 2.208, de 17 de abril de 1997. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1997. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2208.htm. Acesso em: 26 maio 2024.

BRASIL. Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Brasília, DF: presidência da República, [2014]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm. Acesso em: 26 maio 2024.

BRASIL. Lei n. 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2019. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm. Acesso em: 26 maio 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Parecer CNE/CEB nº 39/2004, de 8 de dezembro de 2004. Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio. Brasília, DF: Câmara de Educação Básica. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/rede/legisla_rede_parecer392004.pdf. Acesso em: 26 maio 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe. Conselho Superior. Resolução CS/IFS n. 97, de 27 de outubro de 2021. Dispõe sobre o Plano de Retomada às atividades presenciais no âmbito do IFS. Aracaju: Ministério da Educação, 2021. Disponível em: http://www.ifs.edu.br/images/Resolu%C3%A7%C3%A3o_CS-IFS_97.2021_Dispos%C3%B5es_sobre_o_Plano_de_retomada_%C3%A0s_atividades_presenciais_no_%C3%A2mbito_do_IFS_1.pdf. Acesso em: 26 maio 2024.

BRASIL. Ministério do Planejamento e Orçamento. Rede federal de educação profissional, científica e tecnológica (RFEPCT). Ministério do Planejamento e Orçamento, Brasília, 10 nov. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/planejamento/pt-br/aceso-a-informacao/>

[participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/cmap/politicas/area/educacao/gastos-diretos/RFEPECT](#). Acesso em: 26 maio 2024.

BURNS, Anne. Collaborative action research for English language teachers. Cambridge: CUP, 1999.

CARVALHO, Ana Amélia Amorim. Podcasts no ensino: contribuições para uma taxonomia. Ozarfaxinar, Matosinhos, n. 8, p. 1-15, maio 2009. Disponível em: https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/9432/1/Carvalho-2009_Maio.pdf. Acesso em: 26 maio 2024.

CARVALHO, Ana Amélia; AGUIAR, Cristina; CABECINHAS, Rosa; CARVALHO, Carla Joana. Integração de podcasts no ensino universitário: reações dos alunos. Revista Prisma.com, Porto, n. 6, p. 50-74, 2008. Disponível em: <https://ojs.letras.up.pt/index.php/prismacom/article/view/2088/1923>. Acesso em: 26 maio 2024.

CASTELLS, Manuel. A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Ed. Jorge Zahar, 2003.

CIAVATTA, Maria. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. In: FRIGOTTO, Gaudêncio; RAMOS, Marise; CIAVATTA, Maria. (org.). Ensino médio integrado: concepção e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.p.83-105.

CORADINI, Neirimar Humberto Kochhan; BORGES, Aurélio Ferreira; DUTRA, Charles Emerick Medeiros. Tecnologia educacional podcast na educação profissional e tecnológica. Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar, Mossoró, v. 6, n. 16, p. 216-231, 2020. Disponível em: <http://periodicos.apps.uern.br/index.php/RECEI/article/view/1617/1661>. Acesso em: 26 maio 2024.

COSTA, Francisco José da. Mensuração e desenvolvimento de escalas: aplicações em administração. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.

DEY, Anind K; WAC, Katarzyna; FERREIRA, Denzil; TASSINI, Kevin; HONG, Jin-Hyuk; RAMOS, Julian. Getting closer: an empirical

investigation of the proximity of user to their smartphones. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON UBIQUITOUS COMPUTING, 13., 2011, Beijing. Proceedings [...]. New York: ACM Digital Library, 2011. p. 163-172. Disponível em: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/2030112.2030135>. Acesso em: 26 maio 2024.

FREIRE, Eugênio Pacelli Aguiar. Aprofundamento de uma estratégia de classificação para podcasts na educação. Revista Linhas, Florianópolis, v. 16, n. 32, p. 391-411, set./dez. 2015. Disponível em: https://www.revistas.udesc.br/index.php/linhas/article/view/1984723816322015391/pdf_99. Acesso em: 26 maio 2024.

FREIRE, Eugênio Pacelli Aguiar. O podcast como ferramenta de educação inclusiva para deficientes visuais e auditivos. Revista Educação Especial, Santa Maria, v. 24, n. 40, p. 195-206, maio/ago. 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/2028/2438>. Acesso em: 26 maio 2024.

FUNDO DE EMERGÊNCIA INTERNACIONAL DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA — UNICEF. A educação pública no contexto da pandemia. In: UNICEF. Enfrentamento da cultura do fracasso escolar. Reprovação, abandono e distorção idade-série. [São Paulo]: Cenpec Editorial, 2021. p. 46-51. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/media/12566/file/enfrentamento-da-cultura-do-fracasso-escolar.pdf>. Acesso em: 26 maio 2024.

GALINDO, Cáceres Jesús. Comunidad virtual y cibercultura: el caso del EZLN en México. Estudios sobre las Culturas Contemporáneas, Colima, v.3, n.5, p. 9-28, 1997. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/316/31600502.pdf>. Acesso em: 26 maio 2024.

GIDDENS, Anthony. As consequências da modernidade. São Paulo: Ed. Unesp, 1991.

GRAMSCI, Antonio. Cadernos do cárcere. Volume 2: Os intelectuais. O princípio educativo. Edição e Tradução de Carlos Nelson Coutinho. 4. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

HODGES, Charles; MOORE, Stephanie; LOCKEE, Barb; TRUST,

Torrey; BOND, Aaron. The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*, Boulder, 27 mar. 2020. Disponível em: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>. Acesso em: 26 maio 2024.

INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE— IFS. Relatório parcial de autoavaliação discente durante a experiência no ensino remoto do IFS no Período de 2021. Aracaju: IFS, 2021c. Disponível em: http://www.ifs.edu.br/images/cpa/CPA_2022/RelatorioCPAADS2021.pdf. Acesso em: 26 maio 2024.

INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE— IFS. Edital n. 11, de 08 de abril 2021. Dispõe sobre concessão de empréstimo de equipamentos tecnológicos – tablets educacionais. Aracaju: IFS, 2021a. Disponível em: http://ifs.edu.br/images/arquivos/Diae/Edital_11_de_08_de_abril_de_2021_de_Empr%C3%A9stimo_de_Tablets_Educacionais.pdf. Acesso em: 26 maio 2024.

INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE — IFS. Edital n. 14, de 11 de junho de 2021. Dispõe sobre concessão de Empréstimos de equipamentos tecnológicos – tablets educacionais. Aracaju: IFS, 2021b. Disponível em: http://www.ifs.edu.br/images/arquivos/Diae/EDITAL_N%C2%BA_14_DE_11_DE_JUNHO_DE_2021_EMPRESTIMO_DE_TABLETS_EDUCACIONAIS.pdf. Acesso em: 26 maio 2024.

JENKINS, Henry. *Cultura da convergência*. 2. ed. São Paulo: Aleph, 2006.

KAPLÚN, Gabriel. Material educativo: a experiência de aprendizado. *Comunicação & Educação*, São Paulo, n. 27, p. 46-60, 2003. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/37491>. Acesso em: 26 maio 2024.

LEITE, Juliana de Souza. “PETCAST”: design, comunicação e empreendedorismo social. 2021. Dissertação (Mestrado em Design, Tecnologia e Inovação) – Centro Universitário Teresa D’Ávila, Lorena, 2021. Disponível em: <https://unifatea.edu.br/wp-content/>

uploads/2021/10/Dissertacao_PODCAST-pos-defesa.docx.pdf. Acesso em: 26 maio 2024.

LEMOS, André. Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea. Editora Sulina: Porto Alegre, 2002.

LEMOS, André; LÉVY, Pierre. O futuro da internet: em direção a uma ciberdemocracia planetária. São Paulo: Paulus, 2010. (Coleção comunicação).

LÉVY, Pierre. O que é o cibercultura? Tradução de Carlos Irineu da Costa. 1. ed. São Paulo: Ed. 34, 1999.

MACHADO, Lucília Regina de Souza. Ensino médio e técnico com currículos integrados: propostas de ação didática para uma relação não fantasiosa. In: MOLL, Jaqueline et al. Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades. Porto Alegre: Artmed, 2010.p. 80-95.

MACK, Steve; RATCLIFFE, Mitch. Podcasting bible. Indianapolis: Wiley, 2007.

MANACORDA, Mário Alighiero. Marx e a pedagogia moderna. Tradução de Newton Ramos-de-Oliveira. Campinas: Editora Alínea, 2007.

MARX, Karl. O capital: crítica da economia política. Tradução de Regis Barbosa e Flávio R. Kothe. São Paulo: Abril Cultural, 1985. v.1.

MARX, Karl. O capital: o processo de produção do capital [1890]. São Paulo: Nova Cultural, 1988. v.1.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. Textos sobre educação e ensino. Campinas: Navegando, 2011.

MIRO, Thiago. Podcast: o que é? Mundo Podcast, 22 set. 2014. Disponível em: <https://mundopodcast.com.br/artigos/o-que-e-podcast/>. Acesso em: 26 maio 2024.

MOREIRA, José Antônio; SCHLEMMER, Eliane. Por um novo conceito e paradigma de educação digital onlife. Revista UFG, v. 20, n. 26,

p. 1-34, 2020. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/revistaufg/article/view/63438/36079>. Acesso em: 26 maio 2024.

MOURA, Adelina Maria Carreiro; CARVALHO, Ana Amélia Amorim. Podcast: uma ferramenta para usar dentro e fora da sala de aula. In: JOSÉ, Rui; BAQUERO, Carlos (ed.). Conference on Mobile and Ubiquitous Systems (CSMU), Guimarães, Portugal, 2006. Guimarães: Escola de Engenharia da Universidade do Minho, 2006. p. 155-158. Disponível em: <http://repositorio.uportu.pt:8080/bitstream/11328/476/2/podcast.2006.pdf>. Acesso em: 26 maio 2024.

MOURA, Dante Henrique. Trabalho e formação docente na educação profissional. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2014. (Coleção formação pedagógica, v. 3). E-book. Disponível em: <https://portal.ifrn.edu.br/pesquisa/editora/livros-para-download/trabalho-e-formacao-docente-na-educacao-profissional-dante-moura>. Acesso em: 26 maio 2024.

OLIVEIRA, Ilena; OLIVEIRA, Sabrina; CARVALHO, Saulo. Podcast como recurso pedagógico no ensino remoto. Revista Aproximação, Guarapuava, v. 2, n. 5, p. 56-64, 2020. Disponível em: <https://revistas.unicentro.br/index.php/aproximacao/article/view/6709>. Acesso em: 26 maio 2024.

PIMENTEL, Mariano; CARVALHO, Felipe da Silva Ponte. Princípios da educação online: para sua aula não ficar massiva nem maçante! SBC Horizontes, [Porto Alegre], 23 maio 2020. Disponível em: <http://horizontes.sbc.org.br/index.php/2020/05/23/principios-educacao-online>. Acesso em: 26 maio 2024.

RAMOS, Marise. Concepção do ensino médio integrado à educação profissional. Natal: Secretaria de Educação do Estado do Rio Grande do Norte, 2007.

RIBEIRO, Mayra Rodrigues Fernandes; CARVALHO, Felipe da Silva Ponte de; SANTOS, Rosemary dos. Ambiências híbridas-formativas na educação on-line: desafios e potencialidades em tempos de cibercultura. Revista Docência e Cibercultura, Rio de Janeiro, v. 2, n.

1, p. 1-13, jan./abr. 2018. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/30589/23532>. Acesso em: 26 maio 2024.

SAIDELLES, Tiago; MINUZI, Nathalie Assunção; BARIN, Cláudia Smaniotto; SANTOS, Leila Maria Araújo. A utilização do podcast como uma ferramenta inovadora no contexto educacional. *Revista Educacional Interdisciplinar, Taquara*, v. 7, n. 1, p. 1-10, 2018. Disponível em: <https://seer.faccat.br/index.php/redin/article/view/1143>. Acesso em: 26 maio 2024.

SANTOS, Edméa dos. Educação online para além da EAD: um fenômeno da cibercultura. In: SILVA, Marco; PESCE, Lucila; ZUIN, Antonio (org.). *Educação online: cenário, formação e questões didático-metodológicas*. Rio de Janeiro: Wak Ed, 2010. p. 29-48.

SANTOS, Edméa dos. *Pesquisa-formação na cibercultura*. Teresina: EDUFPI, 2019.

SAVIANI, Dermeval. A relação trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. *Revista Brasileira de Educação*, São Paulo, v. 12, n. 34, p. 152-80, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/wBnPGNkvstzMTLYkmXdrkWP/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 26 maio 2024.

SAVIANI, Dermeval. *Sobre a concepção de politecnia*. Rio de Janeiro: EPSJV; Fiocruz, 1989.

SILVA, Damione Damito Sanches Sigalas Dameão da. O papel do podcast papo de educador na formação de professores ouvintes. 2020. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Araraquara, 2020. Disponível em: https://agendapos.fclar.unesp.br/agenda-pos/educacao_escolar/5243.pdf. Acesso em: 06 de maio 2024.

SILVA, Marcelo Henrique Militão da. *Educação e tecnologia: a evolução de tecnologias usadas na educação e no curso de pedagogia do campus de Tocantinópolis, nos seus 30 anos*. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) – Universidade

Federal do Tocantins, Tocantinópolis, 2021. Disponível em: <https://repositorio.uft.edu.br/bitstream/11612/2298/1/Marcelo%20Henrique%20-%20TCC%20Pedagogia.pdf>. Acesso em: 26 maio 2024.

TONET, Ivo. Em defesa do futuro. Maceió: Edufal, 2005.

UNIÃO DOS DIRIGENTES MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO – UNDIME; CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE EDUCAÇÃO – CONSED. Desafios das Secretarias Municipais de Educação na oferta de atividades educacionais não presenciais. Brasília: Undime, 2020. Disponível em: https://undime.org.br/uploads/documentos/php7UslEg_5ee8efcba8c7e.pdf. Acesso em: 26 maio 2024.

VALENTE, José Armando. Inovação nos processos de ensino e de aprendizagem: o papel das tecnologias digitais. In: VALENTE, José Armando; FREIRE, Fernanda Maria Pereira; ARANTES, Flávia Linhalis (org.). Tecnologia e educação: passado, presente e o que está por vir. Campinas: NIED/UNICAMP, 2018. p. 17-41.

AUTORES



Mário André de Freitas Farias

É doutor em Ciências da Computação pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Possui mestrado em Modelagem Computacional de Conhecimento pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL) e pós-graduação em Análise de Sistemas pela UCAM/RJ. Recebeu algumas premiações, entre elas: melhores artigos, melhor proposta de doutorado e terceira melhor tese de doutorado na área de Qualidade de Software. Atualmente é professor/pesquisador do Instituto Federal de Sergipe - IFS. É professor do Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica (Mestrado) – PROFEPT/IFS. É diretor de Pesquisa e Pós-graduação do IFS. É Secretário da Regional Sergipe da Sociedade Brasileira de Computação (SBC). É membro das comissões de avaliação de trabalhos científicos de periódicos, consultor ad hoc da FAPITEC-SE e de conferências regionais e nacionais. Foi Gerente de Graduação do IFS.



Osmar da Silva Souza

Mestre em Educação Profissional e Tecnológica, pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica – PROFEPT do Instituto Federal de Sergipe (IFS). Especialista em Comunicação e Mídia Digital pela FANESE. Graduado Comunicação Social – Habilitação em Radialismo pela Universidade Federal de Sergipe. Foi instru-

tor do SENAC. Foi repórter e produtor em emissoras de Rádio e Televisão com sede em Aracaju/SE. Foi colaborador do portal esportivo Esporte Nordeste. Deste 2013 é Servidor Público: No IFBaiano, como Técnico em Audiovisual e na UFBA, como Assistente em Administração; desde 2019, Assistente em Administração na UFS. Tem experiência na área de Administração Pública, Educação, Comunicação, com ênfase em Rádio e Televisão e Mídias Digitais.

A pandemia do covid-19 provocou uma mudança estrutural no modo de vida em toda a sociedade.

Este momento potencializou a interação das pessoas por meio da internet de maneira sem precedentes. Na educação em específico, o ambiente da sala de aula passou para ambientes virtuais e/ou on-line, exigindo reformulações nas práticas pedagógicas e na maneira de ensinar e aprender.

Com o retorno ao ensino presencial, uma nova realidade escolar é desenhada na vida escolar e na formação de um ser humano integral. Esta obra apresenta uma estratégia pedagógica Pós-pandemia com foco na produção de uma mídia sonora como recurso educacional na Educação Profissional e Tecnológica.

O desafio foi o estímulo à autoria colaborativa dos estudantes no desenvolvimento de um canal de *podcast*, que venha a contribuir aos assuntos apreendidos em aula.

A obra conversa com o leitor na perspectiva de criação de um canal de *podcast* e usar a mídia sonora como elemento que ajuda na formação do estudante e na metodologia de ensino do professor. Ela fala também das possibilidades de como o *podcast* pode ser usado em sala de aula, para a formação do estudante e enriquecimento do trabalho docente.

Este livro é para professores, estudantes e interessados em práticas educativas, curiosos por *podcast*, e que estudam sobre a mídia sonora.



INSTITUTO FEDERAL
Sergipe



DIPUB
Diretoria de Unidades
Informacionais e
Publicações



EDITORA
IFS